No. 3849a58

THE TRVSTEES OF THE PVBLIC LIBRARY
LVX
OMNIVM CIVIVM
OF THE CITY OF BOSTON
1852 1878

Boston Public Library

Do not write in this book or mark it with pen or pencil. Penalties for so doing are imposed by the Revised Laws of the Commonwealth of Massachusetts.

~~This book was issued to the borrower on the date last stamped below.~~

OCT DUE	DUE	DUE
INTERLIBRARY LOAN		
APR 2 1953		

B.P.L. FORM NO. 609; 2.29,40: 414M.

MANUEL FORESTIER ET PORTATIF,

CONTENANT

Les descriptions, qualités, usages, & cultures particulieres des différentes essences de Bois qui composent le massif général des Forêts du Royaume ; les semis & plantations, l'aménagement général des Bois, la décoration des Parcs ; les balivages, estimations, ventes & exploitations des coupes annuelles : Extrait en grande partie du Traité général des Forêts, de M. DUHAMEL DU MONCEAU, Inspecteur général de la Marine.

Dédié à S. A. S. MONSEIGNEUR le Duc DE PENTHIEVRE,

PAR M. GUIOT, Garde-Marteau en la Maîtrise des Eaux & Forêts de Rambouillet.

A PARIS,

Chez LE BRETON, premier Imprimeur ordinaire du ROI.

M. DCC. LXX.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

38449a.58

86

OCT 14 1918
3

A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME

MONSEIGNEUR

LE DUC DE PENTHIEVRE, de Chateauvillain & de Rambouillet, Chevalier des Ordres du Roi & de la Toiſon d'Or, Gouverneur & Lieutenant Général pour Sa Majeſté en la Province de Bretagne, Amiral & Grand-Veneur de France.

MONSEIGNEUR,

Le Manuel que je mets au jour, contenant une partie des connoiſſances inſéparables de la Charge dont

Votre Altesse Sérénissime m'a honoré avec cette généroſité connue de tous ceux qui ont le bonheur de lui appartenir, me donne la confiance qu'Elle voudra bien recevoir favorablement un travail qui doit ſon exiſtence aux devoirs de mon état.

La fin principale que je me ſuis propoſée en m'appliquant à la partie Foreſtiere, a été de me rendre utile, comme je le devois, à Votre Altesse Sérénissime, qui, après Sa Majeſté, eſt un des plus grands Propriétaires Foreſtiers du Royaume: mais j'ai penſé qu'il convenoit d'expoſer aux lumieres de la Nation, des méthodes nouvelles de repeuplement, afin que le ſage Con-

ſeil de VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME*, confirmé par les ſuffrages des premiers Maîtres de l'Art, puiſſe ordonner l'exécution de celles qui ſeront les plus approuvées, & que les bons Citoyens profitent en même temps des moyens ſimples & naturels que je leur préſente pour la conſervation & l'augmentation d'un bien fonds plus précieux à l'Etat encore, qu'au Particulier même.*

Quel avantage pour moi, MONSEIGNEUR*, d'orner la tête de ce Livre du Nom d'un Prince qui, par ſes éminentes qualités, réunit à l'amour public le reſpect & l'eſtime que l'on doit à la vertu! Quelle ſatisfaction pour l'un de ſes Officiers,*

de publier d'une maniere ſi authentique la reconnoiſſance, la fidélité & le zéle auſſi ſoumis que reſpectueux avec leſquels je ſuis,

MONSEIGNEUR,

DE *VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME,*

Le très-humble & très-
obéiſſant Serviteur,
GUIOT.

TABLE DES MATIERES.

PREMIERE PARTIE,

CONTENANT

Par ordre alphabétique les descriptions, qualités, usages & cultures des différentes essences d'arbres & arbrisseaux qui composent la masse des Forêts du Royaume : les numéros servent à distinguer les especes de chaque essence, suivant l'ordre établi dans le Traité des arbres & arbustes de M. DUHAMEL.

INTRODUCTION *à la premiere Partie*, Pages 1

A

ADONIER, *voyez* MICOCOULIER.

ALIZIER, *Cratægus folio laciniato*, n°. 1°. 25

AMELANCHIER, *Mespilus folio rotundiori*, n°. 8°. pag. 28
AULNE, *Alnus rotundi folio*, n°. 1°. 29
AZEROLLIER, *Mespilus apii folio laciniato*, n°. 13°. 34
B
BOULEAU, *Betula*, n°. 1°. 35
BOURDAINE, *Frangula*, n°. 1°. 39
BUIS, *Buxus*, n°. 1°. 41
C
CEDRE, *Cedrus folio Cupressi major*, n°. 1°. 44
CHARME, *Carpinus*, n°. 1°. 46
CHATAIGNIER, *Castanea sylvestris*, n°. 1°. 49
CHÊNE, *Quercus*, n°. 1°. 53
CHÊNE-VERD, *voyez* YEUSE.
COCHENE, *Sorbus aucuparia*, n°. 10°. 64
CORMIER, *Sorbus sylvestris*, n°. 8°. 67
CORNOUILLIER, *Cornus sylvestris*, n°. 1°. 69
COUDRIER, *Corylus sylvestris*, n°. 1°. 72
CYPRÈS, *Cupressus meta in fastigium convoluta*, n°. 1°. 75
CYTISE, *Cytisus alpinus*, n°. 7°. 79
E
EGLANTIER, *Rosa sylvestris*, n°. 29°. 81

EPINE - BLANCHE, *Oxiacantha*, ſeu *Spinoſa ſylveſtris*, n°. 17. pag. 84
EPINE-NOIRE, *Prunus ſylveſtris*, n°. 4°. 87
EPINE-VINETTE, *Berberis*, n°. 1°. 90
ÉRABLE, *Acer campeſtre & minus*, n°. 7°. 92

F

FABRECOULIER, *voyez* MICOCOULIER.
FAUX-ACACIA, *Pſeudo-Acacia vulgaris*, n°. 1°. 94
FRAMBOISIER, *Rubus idæus ſpinoſus*, n°. 9°. 98
FRESNE, *Fraxinus excelſior*, n°. 1°. 101
FUSAIN, *Evonius vel Tetragonia*, n°. 1°.

G

GENEST, *Juncea*, n°. 1°. 107
GENEVRIER, *Juniperus vulgaris arbor*, n°. 2°. 109

H

HÊTRE, *Fagus*, 113
HOUX, *Aquifolium baccis rubris*, n°. 1°. 118
HYPREAU, *Populus alba*, n°. 1°. 121

I

IF, *Taxus foliis approximatis*, n°. 1°. 124

L

LANDES, *Geniſta Spartium*, n°. 3°. 126
LAURIER, *Laurus vulgaris*, n°. 2°. 130
LIEGE, *Suber*, n°. 1°. 132

LIERRE, *Hedera arborea*, n°. 1°. pag. 134
LILAS, *Lilac*, n°. 1°. 136
M
MARONNIER D'INDE, *Hippocastanum vulgare*, n°. 1°. 138
MARSEAU, *Salix caprea*, n°. 22°. 142
MELESE, *Larix folio deiduo cornifera*, n°. 1°. 145
MERISIER, *Cerasus major sylvestris*, n°. 1°. 148
MICOCOULIER, *Celtis fructu nigricante*, n°. 1°. 151
MÛRIER, *Morus fuctu albo*, n°. 3°. 153
N
NEFFLIER, *Mespilus sylvestris*, n°. 1°. 159
NERPRUN, *Rhamnus catharticus*, n°. 1°. 161
NOYER, *Nux juglans*, n°. 1°. 163
O
OBIER, *Opulus ruellii*, n°. 1°. 167
ORME, *Ulmus campestris*, n°. 1°. 169
OSIER, *Salix sativa*, n°. 18°. 176
P
PEUPLIER, *Populus nigra*, n°. 4°. 177
PIMENT-ROYAL, *Gale fructus odoratus*, n°. 1°. 180
PIN, *Pinus sylvestris*, n°. 2°. 182
PLANE, *Acer Plantanoides*, n°. 3°. 190
PLATANE, *Platanus occidentalis*, n°. 3°. 192

POIRIER, *Pirus sylvestris*, n°. 1°. pag. 195
POMMIER, *Malus sylvestris*, n°. 1°. 197
PRUNIER, *Prunus sylvestris*, n°. 1°. 200

S

SANGUIN, *Cornus fœmina*, n°. 1°. 230
SAPIN, *Abies*, n°. 1°. 205
SAULE, *Salix vulgaris alba*. n°. 1°. 209
SUREAU, *Sambucus fructu in umbellâ nigro*, n°. 1°. 213
SYCOMORE, *acer montanum candidum*, n°. 1°. 215

T

TILLEUL, *Tillia*, n°. 1°. 217
TREMBLE, *Populus tremula*, n°. 7°. 222
TROESNE, *Ligustrum*, n°. 1°. 224
TULIPIER, *Tulipifera*, n°. 1°. 226

Y

YEUSE *ou* CHÊNE-VERD, *Ilex*, n°. 1°. 228

De la bonne ou mauvaise qualité des arbres, & des signes auxquels on peut la discerner étant sur pied. 230

SECONDE PARTIE,

CONTENANT

Les Semis & Plantations, l'Aménagement général des forêts, la Décoration des parcs, les Balivages, Estimations, Ventes, Exploitations, des coupes ordinaires.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE, 237

CHAPITRE PREMIER.

Des Semences.

ART. I. *Maturité des semences.* 244
ART. II. *Récolte & préparation des semences,* 247
ART. III. *Temps propre pour semer,* 249
ART. IV. *De la radicule pivotante,* 251
ART. V. *Maniere de semer,* 253

CHAPITRE SECOND.

Des Pépinieres.

ART. I^er^. *Fécondité d'une Pépiniere,* 255
ART. II. *Situation d'une Pépiniere,* 227
ART. III. *Terrein propre à une Pépiniere,* 259

ART. IV. *Préparation du terrein*, pag. 261
ART. V. *Semis d'une pépiniere forestiere*, 263
ART. VI. *Arbres de haute tige & arbrisseaux de décoration*, 266
ART. VII. *Culture des Pépinieres*, 267
ART. VIII. *Enlevement des plants*, 269
ART. IX. *Dépense d'une Pépiniere*, 273

CHAPITRE TROISIEME.

Des Semis & Plantations.

ART. I. *Nature du sol*, 277
ART. II. *Préparation du sol*, 282
ART. III. *Semis d'un Bois*, 288
ART. IV. *De l'âge des Plants*, 291
ART. V. *Préparation du plant*, 295
ART. VI. *Maniere de planter*, 295
ART. VII. *Culture des semis & plantations*, 208
ART. VIII. *Récepage des plantations*, 310
ART. IX. *Expériences en semis & plantations*, 313
ART. X. *Fermeture des semis & plantations*, 321
ART. XI. *Dépense des plantations*, 322

CHAPITRE QUATRIEME.

Aménagement général des Forêts.

ART. I. *De l'abornement*, 326

ART. II. *Du Réglement général des Forêts*, pag. 333
ART. III. *Avantage des jeunes taillis à excepter*, 338
ART. IV. *Défauts des jeunes taillis*, 339
ART. V. *Des taillis âgés*, 341
ART. VI. *Figures & séparations des ventes*, 343
ART. VII. *Des massifs en réserve*, 347
ART. VIII. *Desséchement des Forêts*, 349
ART. IX. *Chemin de Débardage*, 354
ART. X. *Régénération naturelle des futaies*, 356
ART. XI. *Repeuplement des taillis*, 365

CHAPITRE CINQUIEME.

Décoration des Parcs.

ART I. *Des Massifs*, 568
ART. II. *Des Palissades*, 372
ART. III. *Des Allées & Avenues*, 375
ART. IV. *Des Semis naturels*, 379
ART. V. *Entretien des Parcs*, 382

CHAPITRE SIXIEME.

Des Baliveaux.

ART. I. *Qualité des Baliveaux de l'âge*, 387
ART. II. *Essence des Baliveaux de l'âge*, 390

Art. III. *Des Baliveaux modernes*, pag. 393
Art. IV. *Des Baliveaux anciens*, 395
Art. V. *Du nombre des Baliveaux*, 396
Art. VI. *Des réserves dans les Bois de main-morte*, 403

CHPITRE SEPTIEME.

Des Balivages.

Art. I. *Du Balivage en général*, 405
Art. II. *Premiere méthode*, 407
Art. III. *Seconde méthode*, 410
Art. IV. *Troisiéme méthode*, 412
Art. V. *Résultat de ces méthodes*, 413
Art. VI. *Méthode composée*, 417
Art. VII. *Des arbres fruitiers*, 421

CHAPITRE HUITIEME.

Estimation des Bois.

Art. I. *Accroissement des taillis*, 423
Art. II. *Produit des différens taillis*, 427
Art. III. *Réduction des arbres en charpente*, 429
Art. IV. *Réduction des arbres en planches & en bois de fente*, 432
Art. V. *Réduction des arbres en bois de corde*, 435
Art. VI. *Estimation des bois taillis*, 437
Art. VII. *Estimation des aulnaies*, 445
Art. VIII. *Estimation des futaies*, 450

CHAPITRE NEUVIEME.

De la vente des Bois.

ART. I. *De l'Adjudication*, pag. 454
ART. II. *Des Bougies*, 460
ART. III. *Du prix des encheres*, 463
ART. IV. *Du calcul du prix des Ventes*, 465

CHAPITRE DIXIEME.

De l'Exploitation.

ART. I. *Ouverture des ventes*, 470
ART. II. *Abattage des taillis*, 472
ART. III. *Abattage des futaies*, 477
ART. IV. *Du terme de l'abattage des bois*, 481
ART. V. *Fabrication des taillis*, 482
ART. VI. *Du bois pelard*, 485
ART. VII. *Du bois de charpente*, 487
ART. VIII. *Dimensions des bois de sciage*, 489
ART. IX. *Toisé de la charpente*, 496
ART. X. *Du Charbon*, 495
ART. XI. *Du terme de la fabrication*, 497
ART. XII. *Du Débardage*, 498
ART. XIII *Du Recolement*, 500

Fin de la Table des Matieres.

PRÉFACE.

CE seroit une témérité que d'entreprendre un nouvel Ouvrage sur les Bois, depuis que la France a été éclairée sur cette matiere par l'excellent Traité général des Forêts, en huit Volumes *in*-4°. de M. Duhamel du Monceau, qui a réuni à la bonté de ce grand travail, le titre honorable de la primauté; aussi n'ai-je jamais eu la pensée d'entrer en lice avec un Auteur si respectable : je m'estimerai assez heureux, s'il veut bien m'admettre au nombre de ses Eleves : je me suis même fait gloire de soumettre à son jugement les raisons qui m'ont engagé de faire part au Public des connoissances particulieres dont je lui suis redevable : je n'ai en cela d'autre intention que de mettre à la portée du plus grand nombre des

Citoyens une petite partie de cette Pépiniere de ſciences contenue dans cet Ouvrage orné de belles gravures. Quand il n'y auroit que le prix, il ſuffit ſeul pour en exclure preſque tous ceux qui fréquentent les Forêts : ils ont cependant plus beſoin de documens, que ce petit nombre de la premiere claſſe de l'état, dont les occupations multipliées ne leur laiſſe pas le tems d'approfondir & d'exécuter tant de méthodes ſi utiles dans une partie du Domaine, auſſi intéreſſante pour le bien public; & en ſuppoſant la plûpart de la ſeconde claſſe en état d'en faire l'acquiſition, ils ne pourroient avoir la ſatisfaction de porter avec eux un ouvrage ſi néceſſaire, pour ſe familiariſer ſur les lieux avec les différentes eſſences des bois. Les planches gravées ſont d'un ſecours, il eſt vrai, mais toujours inſuffiſant, j'en ai fait l'expérience, & je n'ai jamais bien diſtingué tous les arbres & arbriſſeaux d'après leur portrait ; j'en prenois

des branches que je rapportois à la maiſon, & là le livre ſur la table, je reconnoiſſois parfaitement la ſimple deſcription des feuilles, des fleurs, & des fruits.

C'eſt donc pour obvier à ces deux inconvéniens, que j'ai réduit en petit une partie de chaque Volume : j'avoue que c'eſt un défaut de ne pouvoir préſenter en entier tout ce que renferme un grand Ouvrage ; mais il faut en regarder le précis comme un mal néceſſaire, ou renoncer à l'inſtruction de la portion la plus nombreuſe de la patrie ; un rayon de lumiere eſt toujours avantageux dans les ténebres, & c'eſt un véritable avantage que de partager avec les moins pécunieux un travail auſſi précieux, qui a coûté conſidérablement à ſon Auteur, & qui eſt le réſultat de quarante années d'expérience. Ceux qui voudront y avoir recours, ne pourront mieux faire, & c'eſt à cette fin que dans la table des matieres j'ai inſé-

ré les numéros qui conſtatent les différentes eſpeces de bois dont on verra le plus beau détail dans les deux premiers Volumes qui forment le Traité des arbres & arbuſtes : c'eſt de cette partie du Traité général dont j'ai compoſé la premiere moitié de ce Manuel.

On y trouvera les deſcriptions, qualités, uſages & cultures de chaque eſſence de bois ; ce qui m'a paru très-néceſſaire pour donner une idée juſte des maſſifs de nos Forêts. Je n'ai mis aucue planche ni gravures, parce que j'ai penſé que ce Volume étant portatif, on auroit la facilité en ſe promenant, ſoit dans les Parcs, ſoit dans les Bois, de comparer la deſcription de chaque arbre ou arbriſſeaux, avec les originaux mêmes, qui ci-devant étoient les ſeuls maîtres & docteurs de la ſcience foreſtiere.

La ſeconde partie comprend les ſemis & plantations ; l'aménagement genéral des Forêts, la déco-

ration des Parcs, les différentes manieres de baliver, eſtimer, vendre exploiter & recoler les coupes annuelles. On ſent combien j'ai dû me reſtraindre pour pouvoir dire quelque choſe de chaque article : la multitude de ces objets n'a pu être expliquée que par un petit détail ; auſſi me ſuis-je borné à la quinteſcence du plus utile : le lecteur en jugera.

On peut aſſurer que le bois eſt une production de la terre la plus néceſſaire à l'homme avec le froment, & que ſon adminiſtration mérite toute l'attention d'un ſage gouvernement : ſes uſages les plus précieux ſont aſſez connus ; mais combien n'en reſte-il pas encore à découvrir ? Ce qui paroît quelquefois inutile dans les Forêts, eſt d'une grande utilité lorſqu'on en connoît l'uſage. Qui croiroit que la mouſſe, ce tapis des deſerts, ſeroit capable de procurer de la tranquillité & du repos aux Citoyens ? Dans les grandes Villes, où les familles logées les

unes ſur les autres, ſont ſouvent troublées par le bruit inſéparable de l'action du ménage, la mouſſe employée à remplir le vuide des entrevoûts entre les plafonds & le carrelage, rend les logemens auſſi ſourds que s'ils étoient voûtés. J'ai vu des cloiſons d'appartemens, garnies en-dedans de trois pouces d'épaiſſeur en mouſſe, qui faiſoient le même effet que les plus gros murs.

En général l'occupation foreſtiere a des appas & des douceurs auſſi utiles & agréables, qu'ils ſont innocents & ſalutaires. La beauté de cette verdure ſi variée dont l'œil ne ſe laſſe point, le parfum que ces fleurs odorantes exhalent ; cette muſique récréative de la nation volatile, & l'air pur que l'on reſpire en affermiſſant la ſanté du corps, donnent la vigueur à l'eſprit. Là une ame dégagée des diſtractions du ſiecle admire l'Auteur & le Conſommateur de tout bien, qui, dans un nombre ſi prodigieux d'êtres, a

tracé tant d'images de ſes perfections infinies : auſſi l'Hiſtoire Sacrée nous apprend qu'Abraham, ce ſaint Patriarche, pere des vrais Croyans, dont la poſtérité ne s'éteindra jamais, le Patron des Foreſtiers, ſi j'oſe le nommer ainſi, en fit ſes délices ; *il planta un Bois à* Berſabée, il invoqua en ce lieu-là le nom de l'Eternel, & il y demeura long-tems, dit l'Ecriture. *Abraham verò plantavit nemus in Berſabée, & invocavit ibi nomen Domini Dei æterni ; & fuit colonus terræ Palæſtinorum diebus multis.* Geneſe, chap. 21. verſ. 33 & 34.

Fin de la Préface.

AVIS
AU LECTEUR.

*L'*INTRODUCTION *ſuivante eſt un précis de l'Anatomie des Arbres., dans lequel on trouvera la definition des termes dont on ſe ſert pour la deſcription des Fleurs & des Fruits.*

INTRODUCTION.

Division générale des Arbres.

LES végétaux foreſtiers, qui ſont la matiere de cet Ouvrage, ſe partagent en deux claſſes.

La premiere & la plus intéreſſante, comprend tous les arbres, elle eſt diviſée par trois gradations différentes, que l'on exprime en diſant ſeulement, 1°. les grands arbres, ou arbres de la premiere grandeur, comme ſont les chênes, les tilleuls, &c. 2°. les arbres de la moyenne grandeur, comme ſont les charmes, les aliziers, &c. 3°. les petits arbres, comme ſont les pommiers & poiriers ſauvages, vulgairement dits ſauvageons. Cette premiere claſſe ſe diſtingue de la deuxieme, en ce que les arbres n'ont qu'une ſeule tige, & que les arbriſſeaux en ont ordinairement pluſieurs, ſur le même pied.

La ſeconde claſſe eſt compoſée de tous les arbriſſeaux foreſtiers que l'on ſépare auſſi en trois gradations différentes, que l'on déſigne en diſant également, 1°. les grands arbriſſeaux comme ſont le ſureau, le neſſlier, &c. 2°. les moyens arbriſ-

ſeaux, comme ſont l'épine noire, le nerprun, &c. 3°. les petits arbriſſeaux, comme ſont l'épine-vinette, le piment royal, &c.

Les Botaniſtes, qui doivent traiter de toutes les plantes, font encore une troiſieme claſſe d'arbuſtes qu'ils diviſent auſſi par trois étages différens; mais comme ceux de la premiere grandeur ne ſont que des plantes ſarmenteuſes ou herbacées, & qu'elles ne ſont d'aucune utilité dans le commerce des bois, elles ne feront point partie de ce manuel.

Germination des Semences.

Un arbre eſt contenu en petit dans le germe de la ſemence, comme un poulet dans le germe d'un œuf: on peut donc comparer une ſemence quelconque à un œuf, & l'arbre à l'animal qu'il produit; il ne faut qu'un certain degré de chaleur, ſoit naturelle, ſoit artificielle, pour appercevoir ſur le jaune de cet œuf, vers l'endroit qu'on nomme la cicatricule, de petits points qui palpitent, de petits vaiſſeaux ſanguins qui deviennent ſenſibles; peu-à-peu le poulet ſe forme, & pendant tout le tems de l'incubation, pendant lequel il faut conſer-

ver cette même chaleur, il ſe nourrit par les vaiſſeaux umbilicaux, aux dépens du jaune de l'œuf, qui eſt continuellement réparé par le blanc, dont toute la ſubſtance paſſe dans le jaune, par des vaiſſeaux de communication que le vulgaire prend mal-à-propos pour le germe. Le poulet ſort enſuite de ſa coquille pourvu d'une ſuffiſante quantité d'alimens pour pouvoir ſe paſſer de nourriture pendant trente-ſix ou quarante-huit heures; mais après ce tems, il périroit, ſi on ne lui en fourniſſoit pas. Au moment qu'il ſort de ſa priſon, il commence à reſpirer, comme les animaux vivipares. Je reviens à l'arbre, & je dis que l'on peut regarder ce germe de la ſemence, comme formé d'un bouton à bois, d'où ſort la plume ou tige, & d'un bouton à racine d'où ſort la radicule. Quand ce germe ou bouton commence à produire l'animal végétal, alors l'amande ſe ſépare en lobes, qui comme le jaune & le blanc d'œuf ſervent à nourrir ce nouveau-né, pour le mettre en état d'étendre ſes racines dans la terre dont il doit tirer ſa ſubſiſtance.

ACCROISSEMENT DE L'ARBRE.

La plante s'alonge enſuite par ſes deux extrémités dans des ſens contraires : les racines s'étendent en s'enfonçant dans le terrein, la tige s'éleve dans l'air : l'humidité dont cette plante eſt nourrie monte au ſortir des racines dans cette tige pourvue de qualités convenables à cette partie, & après y avoir dépoſé ce qu'elle a de propre pour ſon accroiſſement, le reſte qui lui devient inutile deſcend par une eſpece de circulation * dans les racines pour y recevoir une nouvelle coction & une nouvelle préparation; enſuite ce fluide, après s'être uni aux nouveaux ſucs que les racines tirent de la terre, remonte de nouveau pour la nourriture de la tige, & le développement de ſes parties, qui ſe fait de la maniere ſuivante : les bourgeons s'alongent dans toutes leurs parties, tant qu'ils ſont tendres & herbacés; l'alongement diminue à proportion que le bois s'affermit; enfin il ceſſe quand la portion ligneuſe eſt en-

* La circulation de la ſeve n'eſt point prouvée, il paroît qu'il y a une ſeve qui monte par le bois, qu'il y en a une qui deſcend par l'écorce, que la production des branches eſt dûe à la ſeve aſcendante, & la formation des racines à la deſcendante.

tierement endurcie. Il résulte de cette démonstration que les arbres poussent en racines proportionnellement à ce qu'ils produisent de branches, & réciproquement. La tige une fois formée avec les branches devient un arbre, dont la partie inférieure qui est sans branche, se nomme tronc; ce tronc est presque toujours perpendiculaire à l'horizon, & de figure ronde : il est composé de moëlle, de bois, & d'écorce.

De la Moëlle.

La moëlle se trouve, pour la plus grande partie, rassemblée dans l'axe du corps ligneux, où elle est renfermée comme dans un tuyau. Les cellules ou vésicules de la moëlle sont plus grandes au centre, que vers la partie qui touche au bois, & que celles qui sont répandues dans toute l'épaisseur du corps ligneux, jusque sous la premiere enveloppe, appellée épiderme, où elle forme un tissu nommé cellulaire, avec lequel elle communique dans la plûpart des arbres. Elle est ordinairement de couleur blanche & succulente, quand les tiges sont jeunes & tendres. A mesure que les fibres ligneuses s'endurcis-

ſent, la moëlle moins ſucculente eſt enveloppée du tuyau ligneux, & elle ne communique plus avec l'écorce, que par ſes productions qui ſemblent comprimées & ſerrées par les fibres ligneuſes; deſorte que dans le bois formé, elles ne paroiſſent ſur la coupe horizontale, que comme des traits aſſez fins, qui partent du çentre, & vont en ligne droite aboutir à l'écorce; les ouvriers en fente, connoiſſent parfaitement ces linéamens, ou rayons, ſur leſquels ils poſent le *coutre* pour ſéparer le bois qui ſe fend facilement ſuivant cette direction.

Du Bois.

On a coutume de diſtinguer le cylindre ligneux qui forme la partie principale du tronc ou des branches d'un arbre, en bois formé, & en aubier qui forme une zône plus ou moins épaiſſe de bois imparfait, laquelle ſe trouve ſous l'écorce, & recouvre le bois proprement dit. Pour avoir quelques idées juſtes de la différence qui ſe trouve entre ces deux parties, il faut ſavoir que les couches ligneuſes commencent par être molles & herbacées avant d'avoir acquis la ſolidité du bois; elle ne paſſent

pas ſubitement de l'état de molleſſe qu'elles ont d'abord, à la dureté de bois parfait, qu'elles n'acquierent qu'après bien des années. Dans un jeune arbre, ces couches ligneuſes apparentes qui indiquent la crue de chaque année, ne ſont pas de force, de dureté & de denſité égales ; l'endurciſſement ſe fait par gradations ou nuances inſenſibles, depuis celles du centre qui ſont les plus dures, juſqu'à celles de la circonférence qui ſont les plus tendres : à la premiere vue on y remarque un reſſaut, dont on eſt frappé ; & c'eſt ce reſſaut, cette différence de denſité à appercevoir, qui diſtingue l'aubier du bois. Quelques botaniſtes frappés de cette différence, comparoient cette ſubſtance à la graiſſe des animaux ; mais cette comparaiſon eſt défectueuſe, en ce que l'aubier eſt un vrai bois, mais qui n'a pas encore acquis toute ſa perfection ; il eſt organiſé comme le bois parfait : la deſcription ſuivante convient également à l'un & à l'autre, tant pour le tronc que pour les branches & les racines.

Du Tronc.

Si on coupe un arbre horizontale-

ment, ſa baſe préſente à la vue une grande quantité de cercles concentriques, qui n'eſt que l'aſſemblage des couches ligneuſes que la ſeve a formées chaque année, au moyen deſquelles on peut, en les comptant, connoître exactement l'âge de l'arbre. En examinant avec une loupe chacune de ces couches annuelles, on trouve qu'elles ſont compoſées, 1°. d'autres couches ligneuſes, ou feuillets minces très-déliés, qui s'enveloppent & ſe recouvrent mutuellement. 2°. Que chacun de ces minces feuillets, eſt formé de fibres ligneuſes, ou vaiſſeaux lymphatiques, qui peuvent ſe diviſer en fibres longitudinales; ils s'apperçoivent facilement, lorſque le bois eſt fendu ſuivant ſa longueur: les ouvriers l'expriment en diſant le fil du bois. 3°. Le tiſſu cellulaire qui communique depuis le centre juſqu'à la circonférence, & qui eſt une production de la moëlle dont on vient de parler. 4°. Des vaiſſeaux propres du bois qui contiennent les liqueurs & ſucs particuliers pour leur nourriture & végétation. 5°. Des trachées, ou vaiſſeaux ſpiraux, qui ne contiennent que de l'air, & que des célèbres Botaniſtes ont pris pour les poumons des plan-

tes, tandis qu'ils ne paroissent être que les canaux de l'air fixe nécessaire à l'existence de tous les êtres.

De l'Écorce.

On distingue dans l'écorce, l'épiderme, l'enveloppe cellulaire, & les couches corticales.

L'épiderme est la premiere enveloppe générale & extérieure de tous les arbres & arbrisseaux ; elle est composée d'une ou de plusieurs membranes séches, arides & très-déliées. Quand les arbres sont en pleine seve, il se détache aisément des parties qu'il recouvre; il est plus difficile à enlever en d'autres temps. Quand on examine cette membrane, il paroît que la direction de ses parties est circulaire par rapport au tronc : cette observation devient sensible sur l'épiderme des cerisiers, des pruniers, des bouleaux, &c. cette enveloppe est de différente couleur sur les arbres de différente espece, & aussi sur les différentes parties d'un même arbre ; par exemple, elle paroît blanche & brillante sur le tronc des jeunes bouleaux, & plus brune sur les branches.

L'enveloppe cellulaire eſt une ſubſtance qui ſe trouve immédiatement ſous l'épiderme, & qui eſt ſucculente, herbacée & d'un verd très-foncé. Etant examinée avec une loupe, elle paroît comme un morceau de feutre ou de chamois : on penſe qu'elle eſt formée par une extenſion du tiſſu cellulaire comprimé ſous l'épiderme.

Les couches corticales comprennent toute la ſubſtance qui ſe trouve entre l'enveloppe cellulaire & le bois ; elles ſont compoſées, comme la partie ligneuſe, de fibres longitudinales, ou vaiſſeaux lymphatiques, d'un tiſſu cellulaire, & de fibres ou vaiſſeaux propres ; mais on n'y trouve pas de trachées ou vaiſſeaux ſpiraux qui contiennent l'air fixe.

Des Racines.

Le tronc des arbres ſe diviſe vers le bas, en pluſieurs portions qui forment les groſſes racines ; celles-ci ſe partagent en pluſieurs autres, qui ſe ſubdiviſent encore ; & ces ſubdiviſions ſont tellement multipliées, qu'elles ſe trouvent réduites à de petites racines auſſi minces que les cheveux, d'où on

les nomme racines chevelues. Toutes ces ramifications forment un épanouiſſement prodigieux de racines qui ſe diſtribuent dans l'intérieur de la terre, à une diſtance conſidérable de l'arbre auquel elles appartiennent. Cette diſtribution étoit convenable, pour qu'elles puſſent s'inſinuer dans un nombre de molécules terreuſes, & y recueillir cette immenſe quantité de nourriture, néceſſaire à la ſubſiſtance & à l'accroiſſement d'un grand arbre.

Les racines latérales s'alongent dans le même ordre que la racine pivotante; elles produiſent comme elle des branches qui s'étendent à droite & à gauche; avec cette différence, que les branches qui partent des racines verticales, ſont d'autant plus vigoureuſes, qu'elles ſont plus proches de la tige; au lieu qu'aux racines horizontales, il périt beaucoup de celles qui étoient voiſines du tronc, & cela à meſure qu'il s'en développe de vigoureuſes aux extrémités. Ces racines latérales ſont deſtinées à ramaſſer la ſeve; elles ſont, par cet alongement, portées tous les ans dans une terre neuve, qui ſe trouve en état de leur fournir le ſuc nourricier, qu'elles doivent tranſmettre à tou-

tes les parties de l'arbre. Si quelque accident détruit une racine, alors elle cesse de s'étendre, & elle produit plusieurs branches qui prennent d'autres directions, & qui suppléent abondament à celle qui a été détruite, parce que plusieurs racines ramassent plus de sucs qu'une seule.

DES BRANCHES.

Le tronc des arbres se partage vers le haut en plusieurs portions, qu'on nomme branches, lesquelles se divisent elles-mêmes & se subdivisent, ainsi que les racines, en plusieurs autres; pour se former une idée de l'insertion des grosses branches sur le tronc, il ne faut pas croire que les vaisseaux de fibres ligneuses, se séparent çà & là pour former deux ou trois branches, comme si on séparoit en deux ou trois parties les filamens d'un écheveau de fil: cette idée seroit peu exacte; puisque les branches ont un centre, d'où émanent les productions médullaires, & des couches ligneuses, qui en se recouvrant les unes les autres forment le corps ligneux, que l'écorce enveloppe, précisément comme elle recouvre le tronc : ainsi

toutes les branches ſe terminent dans le corps des arbres, par un cône qui a ſon ſommet ſur la couche où le bouton, qui a été la premiere origine de cette branche, a commencé à paroître.

La poſition des branches les unes ſur les autres, mérite une ſinguliere attention. Beaucoup d'arbres, ainſi que les poiriers & les pommiers, ont les branches poſées alternativement les unes au-deſſus des autres; d'autres au contraire, comme le frêne, les ont oppoſées deux à deux, d'autres en ſpirale, d'autres ſont verticillées. Les différentes poſitions des branches ſont ſemblables à celle des boutons.

Des Boutons.

En hiver, on apperçoit ſur les jeunes branches, quelquefois ſur les groſſes, mais rarement ſur les troncs, des petits boutons, ſous des formes différentes, ſuivant les différens genres d'arbres qui les portent. Ils ſont attachés par un pédicule fort court, ſur un bourſoufflement de la branche, aſſez ſemblable à une conſole, & qui l'été précédent, fourniſſoit une attache à la feuille, dans l'aiſſelle de laquelle s'eſt

formé le bouton : dans les arbres qui ont leurs feuilles oppofées, les branches fe terminent le plus fouvent par trois boutons qui repréfentent une efpece de fleur de lis, le bouton du milieu étant plus gros que les deux autres: & dans la plûpart des arbres dont les boutons font alternes, les jeunes branches font ordinairement terminées par un feul bouton.

Les boutons à bois, ainfi que ceux à fleurs, font formés par des écailles creufées en cueilleron, lefquelles en fe recouvrant les unes fur les autres, forment des enveloppes capables de protéger, pendant la faifon de l'hiver, les parties intérieures qui font extrêmement tendres & délicates : les écailles extérieures font ordinairement affez dures, & garnies de poils intérieurement & fur les bords; leur extérieur reffemble affez fouvent à l'écorce des jeunes branches. Les écailles intérieures font plus minces, plus tendres, plus fucculentes ; leur couleur tire fur le verd ; leurs poils font mous & blanchâtres, & ces écailles herbacées font prefque toujours enduites d'une humeur vifqueufe qui les unit très intimement les unes aux autres.

Des Feuilles.

Quand les boutons ſe développent, on voit paroître les feuilles, & à meſure que les jeunes branches s'étendent en longueur, il paroît de nouvelles feuilles à leur extrêmité, pendant que les premiers prennent leur accroiſſement & leur étendue. Leurs queues ou pédicules, ſont recouverts extérieurement par l'épiderme, & l'on apperçoit dans l'intérieur des vaiſſeaux de toutes les eſpeces, comme dans la partie ligneuſe.

Ces feuilles ſont des productions minces, elles garniſſent principalement les jeunes branches; & par leur couleur, par la variété de leur forme, & leur prodigieuſe multiplicité, elles ſont la plus belle décoration des arbres: leur poſition ſur les branches eſt ſemblable à celle des boutons. Il y en a de deux ſortes, les feuilles ſimples, & les feuilles compoſées.

Les feuilles ſimples ne ſont qu'un épanouiſſement des vaiſſeaux de la queue: les feuilles compoſées ſont formées d'un nombre de feuilles ſimples que l'on nomme *folioles*, leſquelles ſont attachées à une queue, ſouvent com-

mune à toutes: quelquefois outre cette queue, ou filet commun, chaque foliole à une queue particuliere.

Si on examine l'extrêmité des pédicules, qui tient à la feuille, on verra que tous les vaiſſeaux qui étoient en quelque façon ſerrés les uns contre les autres, dans la longueur du pédicule, ſe diſtribuent en pluſieurs gros vaiſſeaux, d'où il part encore un nombre de faiſceaux moins gros : ceux-ci donnent naiſſance à d'autres, & par des diviſions & ſubdiviſions répetées, il ſe forme une ſurprenante quantité de ramifications, qui s'anaſtomoſant mutuellement avec une infinité de points, forment un rézeau qui conſtitue le ſquélette ou la carcaſſe des feuilles.

En diſſéquant les feuilles, on voit qu'elles ſont couvertes d'un épiderme, & qu'elles ſont formées d'une grande quantité de vaiſſeaux lymphatiques, & de beaucoup de tiſſu cellulaire : on y découvre des trachées ; & la préſence des vaiſſeaux propres ſe manifeſte par l'odeur, la ſaveur, & ſouvent par la couleur des ſucs qu'ils contiennent. On peut donc dire que les feuilles ſont formées des mêmes parties organiques

que les branches, mais dont la poſition eſt bien différente.

Les Phyſiciens penſent que les feuilles ſont garnies de ſuçoirs qui ſe chargent de l'humidité des vapeurs & des exhalaiſons de l'air, pour les communiquer à tout l'arbre & à ſes racines; qu'elles en ſont les poumons, du-moins les principaux organes de leur tranſpiration; qu'elles ſont douées, comme la peau des animaux, d'organes excrétoires & d'organes abſorbans. Leur ſentiment eſt appuyé des meilleures expériences.

Des Fleurs.

Il y a des fleurs pourvues de tous les organes néceſſaires à la fructification, elles ſe nomment complettes; il y en a d'autres qui n'ont qu'une partie de ces organes, on les nomme incomplettes: & entre celles-ci, les unes ſont ſtériles, ce ſont les fleurs mâles; & d'autres produiſent leur fruit, ce ſont les fleurs femelles.

Le calice eſt l'enceinte extérieure formée par le renflement des pédicules ou des branches qui ſoutiennent les fleurs, dont il embraſſe toutes les au-

tres parties ; leur forme varie beaucoup, les uns ſont en godets, en cornets, en cloches ; les autres en tuyaux, en ſoucoupes, &c. preſque tous ſont découpés par les bords, & toujours verds.

Les pétales ſont les feuilles colorées, qui forment toujours la partie la plus frappante des fleurs ; ils ſont ſitués dans la partie intérieure du calice, que quelques-uns nomment corolle. Leur nombre, leur couleur, & leur forme ſont également variés : ils ſont compoſés d'un épiderme, & des faiſceaux de vaiſſeaux, diſtribués en forme de ramification, & formés en ſpirale : leur odeur fait penſer qu'ils contiennent un ſuc propre & des plus raffinés ; ces pétales ſervent non-ſeulement d'enveloppe & de décoration aux autres parties de la fructification, mais encore d'organes ſecrétoires, pour la tranſpiration néceſſaire à ranimer le mouvement de la ſeve en cet endroit.

Les étamines occupent ordinairement le diſque intérieur des pétales des fleurs, en prenant naiſſance dans le creux du calice ou ſur la corolle. Ce ſont des filets ſurmontés d'un petit bouton coloré : ce petit bouton contient

une pouſſiere très-fine, qui paroît y être attachée par des filets extrêmement déliés & faciles à rompre; ce qui fait qu'elle ſe détache aiſément. Le nombre des étamines varie beaucoup, quelquefois même ſur un ſeul individu: leur figure a auſſi quantité de variétés. Comme elles ſont formées des mêmes parties organiques que les pétales, il arrive qu'elles changent quelquefois, en tout ou en partie, en pétales; ce qui dans certaines circonſtances, fait des fleurs doubles ſtériles. La pouſſiere qui eſt attachée au ſommet, contient beaucoup de ſubſtances ſulfureuſes, puiſqu'elle brûle à la flamme d'une bougie, comme de la réſine pulvériſée. Les étamines ſont des parties eſſentielles à la fructification.

Les piſtils ſont un ou pluſieurs filets attachés au centre des fleurs, dont ils ſont l'axe, toujours implantés ſur l'embryon, ou du-moins ils y adherent, en faiſant un petit crochet; on les diſtingue des étamines, en ce qu'ils n'ont point de petits ſommets, & qu'ils ſont ordinairement plus longs: c'eſt inconteſtablement l'organe femelle des fleurs qui ne ſe trouve pas dans celles qui ſont ſtériles, ou mâles. Cet organe

eſt compoſé de trois parties différentes ; ſçavoir, de l'embryon, du ſtyle, & du ſtigmate. L'embryon eſt la partie inférieure du piſtil, qui doit devenir fruit ; le ſtyle eſt le filet entre l'embryon & le ſtigmate ; le ſtimate eſt ce petit crochet qui termine le piſtil. Quand les fruits ſont noués, alors les pétales, le ſtyle, & le ſtigmate, diſparoiſſent ; il ne reſte que l'embryon qui n'eſt d'abord qu'une eſpece de baie verte.

DES FRUITS.

Le fruit eſt proprement l'œuf de la plante, ou la partie qui ſert pour la multiplication de ſon eſpece. L'embryon forme, en croiſſant & en s'étendant, ce fruit dont la forme eſt des plus variées. En général on peut dire qu'il y en a huit eſpeces, ſavoir. 1°. La capſule, 2°. la coque, 3°. la ſilique, 4°. la gouſſe, 5°. le fruit à noyau, 6°. le fruit à pepin, 7°. la baie, 8°. le cône.

Les fruits capſulaires ſont ordinairement ſucculens & charnus, avant leur maturité ; mais en mûriſſant, ils ſe desſéchent, plus ou moins, & deviennent des fruits membraneux : ils ſont alors compoſés de pluſieurs panneaux, ſou-

vent secs & élastiques, qui s'écartent les uns des autres par leur sommet. On les dit à une ou plusieurs loges, suivant que l'intérieur est divisé, ou non, par des cloisons.

La coque differe de la capsule, en ce que les panneaux en sont mous & moins roides : quelquefois on n'apperçoit point la distinction des panneaux.

La silique pour la forme extérieure, est composée de deux panneaux, qui s'ouvrent de la barre vers la pointe, étant séparés par un diaphragme, ou cloison membraneuse, à laquelle les semences sont attachées par le cordon umbilical, de sorte que cette cloison peut être regardée comme le placenta : très-souvent on a confondu la silique avec la gousse.

La gousse est un fruit capsulaire qui a la forme d'une silique ; mais qui en differe, en ce qu'il n'est pas divisé, suivant sa longueur, par une cloison, & qu'il est produit par une fleur légumineuse, comme celle du genêt.

Le fruit à noyau est composé d'une pulpe ou chair molle & succulente, qui renferme, dans son milieu, un noyau, lequel est formé d'une boëte ligneuse qui contient la semence pro-

prement dite, ou l'amande. Les arbres qui rapportent des fruits à noyaux, ſont nommés *pruniferes.*

Le fruit à pepin contient des ſemences qui n'ont qu'une enveloppe coriacée, & qui ſont ordinairement contenues dans des loges membraneuſes. Les arbres qui portent des fruits à pepin, ſont nommés *pomiferes.*

La baie eſt un petit fruit mou, charnu, & ſucculent, qui renferme des pepins, ou des noyaux, comme le fruit des genevriers & cornouilliers, car les prunes ne ſont pas des baies.

Le cône eſt compoſé de pluſieurs écailles ligneuſes qui s'ouvrent par le haut, & ſont attachées par le bas à un poinçon ligneux, qui eſt dans l'axe du fruit, comme celui du ſapin. Les arbres qui portent des fruits en cône, ſe nomment *coniferes.*

En général tous les fruits ſont formés par les embryons; ils ſe trouvent ſur les arbres aux mêmes endroits que les fleurs, dans le milieu du calice: ainſi on peut conſidérer ce qui a été dit ſur les fleurs. On appelle fruits ſucculens, ceux dont les ſemences ſont enveloppées d'une chair remplie de ſucs; & fruits ſecs, ceux qui étant parvenus à

leur maturité, n'ont point de ſuc : de ce genre ſont les fruits membraneux. Les fruits ailés ſont accompagnés d'un appendice membraneux. Les fruits aigrettés ſont garnis de poils.

Fin de l'Introduction.

AVIS.

POUR acquérir une connoiſſance parfaite des différentes eſſences d'arbres & arbriſſeaux, dont on va donner les deſcriptions, il ſera auſſi agréable qu'utile, de porter ce manuel avec ſoi, en ſe promenant, ſoit dans les parcs, ſoit dans les bois, dans le temps que les arbres en feuilles commencent à produire les fleurs : par ce moyen, on découvrira avec plaiſir les parties eſſentielles qui doivent les différencier les uns des autres.

Il a paru néceſſaire & utile, de donner une deſcription bien détaillée des différentes fleurs & des fruits de chaque eſſence, pour mettre un Cultivateur à même de diſcerner, ſi, dans le courant de l'année, on peut ſe flatter d'une récolte abondante, ou non. On verra par la ſuite, combien cette connoiſſance eſt précieuſe, pour parvenir à la perpétuité des futaies.

MANUEL

MANUEL FORESTIER.

PREMIERE PARTIE,

CONTENANT

Par ordre alphabétique, les descriptions, qualités, usages, & culture des différentes essences d'arbres & arbrisseaux forestiers, qui forment la masse des forêts du Royaume.

ALIZIER.

Cratægus folio laciniato, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'*ALIZIER* est un arbre fruitier de moyenne grandeur; le tronc s'éleve communément à dix & douze pieds de hauteur; l'écorce est lisse & cendrée;

il eſt ordinairement chargé d'une grande quantité de branches, qui le rendent fort touffu, & qui ſont terminées en hiver par un bouton ſemblable à celui des poiriers.

Les feuilles attachées par un pédicule aſſez long, ſont grandes, découpées, fermes, & placées alternativement ſur les branches, où elles reſtent attachées juſqu'aux premieres gelées; elles perdent leur éclat de bonne heure.

Les fleurs ſont aſſemblées en bouquets: le calice eſt d'une ſeule piece figurée en coupe diviſée en cinq par les bords: il ne tombe pas; il porte cinq pétales arrondis, creuſés en cueilleron, & une vingtaine d'étamines terminées par des ſommets arrondis; la baſe du calice renferme l'embryon, d'où partent quatre & cinq ſtyles: l'embryon devient une baie charnue, arrondie & terminée par un umbilic; elle renferme deux ſemences oblongues & cartilagineuſes. Cette baie qui eſt le fruit que l'on nomme alize, eſt de couleur chatain clair; il fleurit en été.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois d'*Alizier* n'a pas de couleur;

il eſt fort dur, & recherché par les meûniers qui en font des alluchons, par les menuiſiers pour la monture de leurs outils, & par les tourneurs qui en font des flûtes & des fifres : il eſt d'ailleurs très-bon pour le chauffage ; mais il ne fait point partie de l'adjudication dans les ventes ordinaires, dans leſquelles on réſerve tous les fruitiers.

On peut en former de petites avenues dans les parcs ; ſes fleurs qui viennent en bouquets, forment un beau coup-d'œil, & ſes fruits y attirent une grande quantité d'oiſeaux.

Les alizes ſont aſſez agréables au goût quand elles ſont molles comme les neffles ; ce fruit eſt aſtringent, propre à arrêter les diarrhées, pourvu que l'on n'en mange pas avec excés.

CULTURE.

Les ſemences levent naturellement dans les forêts ; on en trouve beaucoup de plants ſous les gros arbres dans les plus jeunes taillis, que l'on peut lever à l'âge de deux ans : ces plants qui ſe plaiſent à l'ombre ſont propres à regarnir les petites clairieres offuſquées dans les parcs & forêts. Les eſ-

peces rares ſe peuvent greffer ſur les communes.

AMELANCHIER.

Meſpilus folio rotundiori, n°. 8°.

DESCRIPTION.

L'*AMELANCHIER* des bois eſt un arbre fruitier de la moyenne grandeur, & de l'eſpece des neffliers. La feuille d'un verd terne eſt ronde, finement dentelée par les bords, poſée alternativement ſur les branches, attachée par un pédicule aſſez long, qui eſt garni de deux filets pour ſtipules.

La fleur eſt compoſée d'un calice, qui eſt d'une ſeule piece, & qui ſupporte cinq pétales longs & étroits; il contient dix étamines, au milieu deſquelles eſt le piſtil formé d'un embryon qui fait partie du calice, & de cinq ſtyles terminés par des ſtigmates arrondis : l'embryon devient une baie ou fruit charnu terminé par un umbilic profond, & bordé des découpures du calice, qui forment une couronne : ce

fruit contient jusqu'à dix pepins tendres.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois est très-dur & élastique ; on le préfere pour des manches d'outils, & il devient jaune en vieillissant; on en garnit des bosquets dans les parcs.

Le fruit est astringent, agréable au goût, quand il est parvenu à sa maturité.

CULTURE.

On trouve les jeunes plants sous les vieux arbres, dont les semences levent naturellement dans les taillis ; ces plants s'élevent à l'âge de deux & trois ans, pour être mis en pépinieres. Si on ramassoit des semences, & qu'on les semât, elle ne leveroient que la seconde année.

AULNE.

Alnus rotundi folio, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'*AULNE* est un très-bel arbre aquatique & forestier de la premiere gran-

deur ; le tronc bien filé s'éleve quelquefois jusqu'à trente & quarante pieds sans branches, dans les massifs. Mais quand il est isolé, il pousse des branches de tous les côtés, comme le sapin ; & celles d'en bas étant plus longues que celles du haut de la tige, il forme de lui-même une très-belle pyramide de verdure. L'écorce est raboteuse & noirâtre, les branches sont moëlleuses & grisâtres.

Les feuilles attachées par un pédicule assez long, sont oblongues, d'un verd foncé, dentelées par les bords, posées alternativement sur les branches, & relevées par-dessous de nervures assez saillantes.

Le même pied porte des fleurs mâles & femelles ; les mâles sont grouppées sur un filet commun ; elles forment un chaton écailleux, cylindrique & assez long. Chaque fleur est formée d'un pétale découpé en quatre presque jusqu'à sa base, de l'intérieur duquel partent quatre étamines fort courtes.

Les fruits naissent en d'autres endroits du même arbre ; ils paroissent sous la figure d'un petit cône écailleux ; on apperçoit sous les écailles des pistils formés d'embryons surmontés de styles

fourchus. Ces cônes écailleux deviennent des fruits également écailleux, & semblables à des petites pommes de Pin, ou de la grosseur d'une noisette: les écailles, en s'ouvrant, laissent tomber les semences qui sont petites & plates. Il fleurit au printemps.

QUALITÉS ET USAGES.

Cet arbre est la meilleure essence que nous ayons pour les terreins aquatiques: on en voit croître dans des marais, où l'eau séjourne des années entieres, & même dans les terres qui tiennent de la tourbe, & où il ne vient presqu'aucune autre espece de bois ou qui ne produisent que des souchets, des glayeuls, &c. Son bois est léger, de couleur rougeâtre, doux & facile à travailler.

On en fait des pilots qui durent autant que le chêne, pourvu qu'ils soient toujours dans l'eau, ou dans la glaise bien humide: il est recherché par les tourneurs pour des chaises de campagne, des échelles, des charlits, & des perches; par les ébénistes qui le colorent en noir en place d'ébène; par les marchands de bois, pour des sabots

qui ſont les plus eſtimés ; par les boulangers, patiſſiers, & verriers, qui le préferent à tout autre bois pour chauffer leur four ; par les teinturiers & les chapeliers, qui ſe ſervent de l'écorce pour teindre en noir, en place de noix de gale ; par les vignerons, qui en Guyenne ſe ſervent des branches pour faire des échalas ; par les cordiers, qui ſe ſervent de la jeune écorce pour faire des cordes à puits ; par les maîtres de forge, qui en eſtiment le charbon lorſque les arbres n'ont que dix à douze ans ; enfin par les apoticaires, qui ſe ſervent des feuilles, des chatons, des fruits, & de l'écorce. Tous ces différens emplois font qu'une futaie d'Aulnes ſe vend quelquefois juſqu'à trois mille livres l'arpent.

Cet arbre eſt encore excellent pour procurer de bonnes émondes aux fermiers & laboureurs, dans les Provinces où le bois eſt rare : on en borde les ruiſſeaux & les mares, on l'émonde tous les neuf ans, ſans l'étêter comme le ſaule ; & il a l'avantage de ne pas ſe creuſer, pourvu qu'on ait l'attention de laiſſer trois ou quatre branches principales à la cime, que l'on nomme vulgairement *nid de pie*.

Les feuilles fraîches appliquées extérieurement ſont ſudorifiques ; l'écorce, les chatons, les fleurs & les fruits ſont aſtringens, réſolutifs, & adouciſſans.

CULTURE.

L'aulne ſe multiplie par les ſemences qui reſtent quelquefois des années entieres ſous les grands arbres dans les aulnaies, où elles ſont fort à l'ombre : ſi on prend de cette terre, & qu'on la porte dans un lieu à l'air, on ſera étonné de voir lever une quantité de jeunes plants, pourvu toutefois que l'on ait la précaution de ſemer cette terre de maniere qu'elle ſe trouve mêlée avec celle de la pépiniere que l'on veut former.

Dans les endroits aquatiques, où l'eau eſt près de la ſuperficie, on enleve à la pioche un peu de gazon ; enſuite on remplit ce trou avec de la bonne terre ; on prend un jeune aulne enraciné de ſix & huit pieds de hauteur, & ſans l'étêter on poſe ſes racines ſur cette bonne terre ; après quoi on forme une butte, avec ce qui ſort d'un ſillon que l'on creuſe tout à l'entour : au moyen de cette méthode, de jeunes jets, garnis de racines & pris ſur de vieilles ſou-

ches, reprennent très bien, & donnent une vraie ſatisfaction. Cet arbre réuſſit, comme on vient de le dire, dans tous les lieux aquatiques, à l'exception cependant des terreins argilleux & humides.

AZEROLLIER.

Meſpilus apii folio laciniato, n°. 13.

DESCRIPTION.

L'*AZEROLLIER* eſt un arbre fruitier de la moyenne grandeur, aſſez reſſemblant à l'alizier dont on a parlé ci-devant. L'écorce eſt un peu plus blanchâtre. La feuille qui eſt découpée, eſt garnie de deux ſtipules à ſon pédicule qui eſt petit. Les fleurs ſont en bouquets ſemblables à ceux de l'Alizier. Toute la différence des fruits, eſt qu'ils ſont de couleur rouge, & qu'ils contiennent juſqu'à trois noyaux.

QUALITÉS ET USAGE.

La qualité du bois eſt la même que celle du bois de l'Alizier: c'eſt le premier arbre des forêts qui pouſſe ſes

feuilles au printemps, mais auſſi c'eſt le premier qui ſe dépouille dès le mois de Septembre : ſon fruit eſt fade, extrêmement doux, à-peu-près comme les ſenelles. Il y en a une eſpece d'aſſez bon goût.

CULTURE.

Les ſemences levent d'elles-mêmes en grande quantité dans les terreins ſecs & pierreux ; elles ſe plaiſent à l'ombre.

BOULEAU.

Betula, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *BOULEAU* eſt un arbre foreſtier un peu au-deſſus de la moyenne grandeur ; il égale quelquefois en hauteur les plus grands arbres dans des maſſifs qui ne lui permettent pas d'étaler ſes branches, mais il ne parvient jamais à une groſſeur proportionnée ; & quand il eſt iſolé il s'éleve beaucoup moins. L'écorce liſſe, blanche & ſatinée ſur les jeu-

nes arbres, devient grise & raboteuse sur les vieux troncs.

La feuille d'un beau verd, un peu blanchâtre par-dessous, triangulaire, légérement échancrée, comme par ondes, dentelée par les bords, odorante, est petite & se termine en pointe.

Cet arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles séparées & attachées en différens endroits. Les fleurs mâles sont disposées en forme de chatons sur un filet commun; le calice forme des écailles qui se recouvrent en partie les unes sur les autres: chaque fleuron n'a qu'un pétale très ouvert divisé en quatre parties, dont deux sont plus grandes que les autres. On apperçoit avec une loupe quatre ou cinq petites étamines, mais on ne voit point de pistil, par conséquent point de fruit.

Les fleurs femelles sont également rassemblées plusieurs à la fois, & attachées par un court pédicule à un filet commun: elles se font voir sous la forme d'un cylindre, ou cône écailleux, formé par les échancrures du calice qui sont figurées en trefle. Le pistil est ovale à sa base, & il se divise en deux par son extrêmité. On trouve sous les écailles des semences qui sont bordées de deux

ailes membraneuſes. Les fleurs, tant mâles que femelles, n'ont aucun éclat : mais les jeunes branches qui ſont flexibles, pendantes, & chargées de feuilles, rangées alternativement, font un aſſez beau coup-d'œil.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Bouleau eſt blanc & élaſtique quand il eſt jeune, très-léger quand il eſt ſec. Lorſqu'il eſt parvenu à la hauteur des taillis, on en fait des cerceaux pour les cuves & les futailles ; les branches les plus menues ſervent à faire de très-bonnes hares & des balais. Les gros Bouleaux ſont recherchés pour faire des ſabots, que l'on eſtime les meilleurs après ceux de bois d'Aulne, à cauſe de leur légereté ; leurs vieilles ſouches repouſſent rarement. Ceux qui ſont trop petits pour faire des ſabots, & trop gros pour faire des cercles, ſe réduiſent en bois de corde de rondins qui font un feu brillant, mais de peu de durée.

Cet arbre réuſſit, ſoit en avenues, ſoit en maſſifs ; on peut en peupler les parties les plus ſtériles d'un parc ; il vient dans toutes ſortes de terreins hu-

mides & ſecs ; mais ſon bois eſt d'une meilleure qualité dans les ſables gras & humides, & dans les climats froids, plutôt que dans les climats tempérés. On le mêle avec les plants ou ſemis de chênes, qu'il protege contre les chaleurs du ſoleil, ſans lui faire aucun tort dans la nourriture des ſucs qui lui conviennent.

CULTURE.

Le Bouleau ſe ſeme de lui-même, le vent emporte fort loin les graines, qui ſont des plus légeres & très-fines : ces graines menues ont la facilité d'atteindre juſqu'à terre, en ſe gliſſant entre les mouſſes, les bruyeres, & les herbes, & elles levent bien plutôt que celles qui ſont plus groſſes : c'eſt pourquoi on voit ſouvent des plants de Bouleaux, qui viennent naturellement dans les plaines les plus couvertes de ces miſérables plantes deſtructives de toute autre germination.

Pour ſe procurer des ſemences, il faut la cueillir ſur les arbres en automne, avant qu'elle ſoit tout à-fait mûre ; ce qui ſe connoît par la couleur chatain clair des fleurs femelles. Pour abréger

on peut couper les menues branches qui en ſont chargées, en faire des faiſceaux que l'on met dans un drap, dans lequel on ſecoue ces mêmes branches, lorſque la graine a achevé de mûrir à la maiſon. Ces graines ſont bonnes pour en faire un ſemis dans une plantation; mais pour une pépiniere, cela eſt aſſez inutile, parce que l'on trouve ordinairement aſſez de plants dans les forêts qui à l'âge de deux & trois ans ſont excellens pour faire une plantation.

BOURDAINE.

Frangula, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LA *BOURDAINE*, ou Aulne noir, eſt un arbriſſeau foreſtier de la grande eſpece, dont les les tiges s'élevent juſqu'à ſeize & dix-huit pieds de hauteur. L'écorce eſt unie & de couleur brune. La feuille ovale, alongée, d'un aſſez beau verd, eſt poſée alternativement ſur les branches, où elle eſt attachée par un petit pédicule.

La fleur formée d'un calice en godet découpé en cinq, eſt colorée au-dedans.

En ouvrant le calice on y apperçoit des petites feuilles ; ce ſont des pétales ; l'on y voit encore cinq étamines & un piſtil. L'embryon qui eſt à la baſe du piſtil, devient une baie ſucculente, qui renferme deux ſemences plates d'un côté, convexes de l'autre. Les baies ſont d'abord vertes, rougiſſent enſuite, & deviennent noires.

QUALITÉS ET USAGE.

Le bois eſt blanc, très-léger, tendre, facile à rompre & de couleur jaune ; il eſt propre à faire de bonnes bourrées pour chauffer les fours & fourneaux ; mais comme il eſt ſéverement reſervé pour les ſalpétriers, il ne s'en trouve que fort peu dans les ventes : les ſalpétriers ou poudriers le prennent dans les taillis, à meſure qu'il groſſit ; mais ils ſont tenus de payer ; 1°. le prix des bourrées qu'ils emportent, ſur le même pied que celles des ventes; 2°. le prix des journées du garde du canton, qu'ils ſont obligés d'avertir, pour ne rien enlever qu'en ſa préſence; 3°. de ne ſe ſervir pour tout outil, que de ſerpettes. Le tout ſuivant un Arrêt du Conſeil du 23 Août 1701.

Dans plusieurs Provinces les cordonniers se servent du bois de Bourdaine, pour les chevilles des talons de souliers qu'ils fabriquent.

L'écorce des racines purge fortement par haut & par bas.

CULTURE.

Ce bois se multiplie abondamment de lui-même par les semences, & par des drageons enracinés qui viennent auprès des gros pieds. On peut ramasser des graines, ou prendre de ces drageons, pour peupler les parties glaiseuses & aquatiques des parcs ou forêts dans lesquels cet arbrisseau se plaît & vient facilement.

BUIS.

Buxus, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *BUIS* est un arbrisseau forestier de la petite grandeur ; ses tiges ne se levent que de quatre à cinq pieds de hauteur dans les forêts, où il se plaît

beaucoup à l'ombre : ſa tige eſt raboteuſe & blanchâtre ; ſes feuilles ſont petites, fermes, toujours vertes, liſſes, luiſantes, arrondies, d'une odeur forte, & poſées deux-à-deux ſur les branches. Les mêmes pieds ont des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles ſont formées d'un calice à trois feuilles, de deux pétales qui ne ſe diſtinguent des feuilles du calice que par leur grandeur. On voit entre les feuilles du calice, une maſſe charnue, figurée en roſette, qui porte quatre étamines.

Les fleurs femelles, qui accompagnent tellement les mâles qu'elles ſortent des mêmes boutons, ſont formées d'un calice à trois feuilles, de trois pétales qui ne ſe diſtinguent auſſi des feuilles du calice que par leur grandeur, entre leſquelles on apperçoit un piſtil formé de trois ſtyles, qui ſe réuniſſent par le bas à un embryon, qui forme un corps à peu-près arrondi, lequel devient enſuite une capſule à trois loges remplies de ſemences. Il fleurit au printemps.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois eſt jaune, dur, liant, porte

bien lavis, & se coupe bien net. Quand il est gros, il se vend à la livre, & fort cher : il est recherché par les tabletiers, les tourneurs, les graveurs en taille de bois, les marchands de peignes, & les cordonniers qui en font des manches & des polissoirs. Il n'est d'aucun profit dans les ventes, où bien rarement ce bois grossit assez pour ces différens usages ; c'est pourquoi on oblige les adjudicataires des ventes où il s'en trouve, de les faire recéper, ainsi que les houx & autres arbrisseaux qui se trouvent abougris.

CULTURE.

La graine leve d'elle-même dans les bois ; cet arbrisseau se plaît beaucoup dans les terreins pierreux, graveleux, & secs ; il ne fait aucun tort au bois taillis.

CEDRE.

Cedrus folio cupressi major, n°. 1°.

DESCRIPTION.

IL y a des *Cedres* qui sont des arbres de décoration de la moyenne grandeur : ils conservent leurs feuilles pendant l'hiver, qui pour la plûpart sont petites, étroites, pointues, & articulées les unes avec les autres, comme celles du cyprès; l'écorce est unie & brune. On croit qu'il y a quelques arbres qui ne portent que des fleurs mâles, mais ordinairement le même pied produit des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles forment un petit cône écailleux; on trouve sous les écailles des étamines, qui se divisent en trois par le haut.

Les fleurs femelles sont composées d'un calice divisé en trois, de trois pétales, & un pistil divisé aussi en trois filets, qui se réunissent par le bas à un embryon, qui devient une baie charnue: dans cette baie, on trouve trois

osselets ou noyaux qui renferment des semences oblongues.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Cedres répand une très-bonne odeur, son grain est fin, sa couleur agréable; & quoiqu'il soit léger & tendre, néanmoins il se corrompt aussi difficilement que celui du cyprès qui est presque incorruptible. Ils se plaisent dans les bons terreins; cependant on en trouve beaucoup en Provence, sur des montagnes où il n'y a que de la pierre.

CULTURE.

Tous les Cedres s'élevent de semences; il faut les semer dans des terrines sur couches, les défendre de l'ardeur du soleil, & les planter dès la deuxieme année, dans un terrein franc & un peu humide.

CHARME.

Carpinus, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *CHARME* eſt un des plus beaux arbres foreſtiers de la moyenne grandeur : le tronc eſt rarement bien arrondi ; l'écorce eſt unie & blanchâtre, marbrée. Ses feuilles ſont d'un très-beau verd, ovales, terminées en pointe, dentelées par les bords, pliſſées depuis la nervure du milieu juſqu'aux bords, ſuivant la direction des petites nervures latérales, qui ſont rangées réguliérement & paralellement les unes aux autres ; l'entre-deux de chaque nervure eſt bombée en-deſſus & creuſée en goutiere par-deſſous : elles ſont placées alternativement ſur les branches : elles ſechent ſur l'arbre en automne, & ne tombent ſouvent qu'au printemps. Les boutons placés aux aiſſelles des feuilles ſont longs & pointus. Les mêmes pieds portent des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles ſont grouppées ſur un

filet commun, en forme de chatons; ces chatons sont formés d'écailles, sous lesquelles on découvre des étamines fort courtes.

Les fleurs femelles forment d'abord par leur assemblage sur un filet commun, des especes d'épis écailleux, qui deviennent ensuite semblables au houblon : sous chaque écaille on apperçoit un pistil formé de deux styles, qui se réunissent par leurs bases à un embryon qui devient une espece de noyau ovale & anguleux, dans lequel est une amande. Il y a des feuilles que l'on nomme assez improprement séminales, parce qu'elles accompagnent toujours les semences : elles sont divisées très-profondément en trois parties.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Charme est fort dur, & de couleur blanche : les charrons en emploient beaucoup, à cause de sa dureté, sur-tout pour des aissieux, dans les pays où l'on n'est pas dans l'usage d'en mettre de fer. On en fait des vis de pressoir. Les adjudicataires réduisent ordinairement le bois de Charme en cordes à brûler, qui sont fort estimées ; ils font des bourrées avec les

menues branches, mais il faut les consommer dans la premiere année, sans quoi elles se pourrissent dans les ventes. Tout le monde sçait le grand usage des charmilles pour la décoration des parcs & jardins.

CULTURE.

La graine de Charme, ainsi que toutes les graines fines & menues, n'étant point ramassée par le peuple, comme la faine & le gland, peuplent très-abondamment dans les forêts, où elle se sement d'elles-mêmes. On en trouve beaucoup de plants qui peut se planter sans être étêtés depuis l'âge de deux ans jusqu'à cinq & six, pourvu toutefois que les jeunes arbres soient pourvus de racines chevelues en suffisante quantité.

Le Charme vient dans toutes sortes de terreins, même dans des glaises humides, & dans des coteaux arides où presque tous les autres arbres périssent.

CHATAIGNIER.

CHATAIGNIER.

Castanea sylvestris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

Le *Chataignier* est un des beaux & des bons arbres forestiers, de la premiere grandeur ; quand il est dans un bon terrein en sable gras, il n'y a point d'essence d'arbres quelconques, qui vivent si long-temps, & qui parviennent à la même grosseur. Chez le Lord Duris, dans la Province de Glocester en Angleterre, on voit un Châtaignier planté dans un sable noir, gras & tirant sur l'argile, dont le tronc a cinquante & un pieds de circonférence : suivant le calcul des différentes époques, on a lieu de croire que cet arbre est âgé de mille ans. L'écorce du Châtaignier est unie, lisse, noirâtre dans ses premieres années & grise quand il est plus âgé. Ses feuilles sont grandes, oblongues, pointues, fermes, d'un beau verd, fort luisantes, dentelées par les bords, relevées en-dessous par des nervures saillantes & posées alternativement sur les branches. Au printemps on voit sortir

des boutons à fruit, une branche chargée de feuilles & de chatons, les uns mâles & les autres femelles.

Les fleurs mâles ſont formées d'un calice d'une ſeule piece, diviſé en cinq parties, dans lequel ſont dix étamines ou environ: nombre de ces fleurs ſont grouppées ſur un filet en forme de chaton.

Les chatons femelles portent une vingtaine de fleurs, mais il n'y en a qu'une, deux, ou trois, vers le bas des chatons qui nouent; les autres avortent. Les fleurs femelles qui repoſent ſur l'embryon, ſont formées d'un calice découpé en cinq ou ſix parties, & de cinq à ſix piſtils: elles partent d'une maſſe feuillée & écailleuſe qui renferme autant d'embryons qu'il y a de fleurs: l'embryon qui forme la baſe du ſtyle & qui fait partie du calice, devient un fruit ferme & épineux compoſé d'un brou, dans lequel ſont une ou pluſieurs châtaignes, ou ſemences formées d'une groſſe amande diviſée ſouvent en pluſieurs lobes, laquelle eſt recouverte par une enveloppe coriacée. Il fleurit en été.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Châtaignier eſt élaſtique, fort propre à la charpente, qui n'eſt pas expoſée à l'eau, bon pour la fente: jadis les Adjudicataires réduiſoïent en charpente tous les gros Châtaigniers qui ſe trouvoient dans leurs ventes. On voit avec plaiſir la charpente entiere de la Cathédrale de Chartres en Beauce, qui eſt encore auſſi nette & auſſi propre que ſi elle venoit d'être miſe tout récemment en place : on n'y apperçoit aucune vermine. J'ai même remarqué avec étonnement que les granges du Chapitre de cette Cathédrale qui ſont dans les villages pour recevoir les champarts, ſont totalement exemptes de ces toiles d'araignées, qui ſe trouvent en ſi grande quantité dans tout autre bâtiment ſemblable. L'on ne peut s'empêcher de regretter la perte d'une auſſi bonne eſſence de bois, qui faiſoit il y a plus de deux cens ans, le maſſif de pluſieurs forêts du Royaume : nos anciens Foreſtiers ſe ſont malheureuſement imaginés que le chêne étoit le ſeul bois de conſtruction qu'il falloit réſerver, & ils ont anéanti l'abondance des charpentes, & en outre la reſſource

bien précieuse que les châtaignes pouvoient procurer aux pauvres gens dans les temps de disette.

Les jeunes taillis de Châtaigniers sont recherchés pour faire les cercles des tonneaux & futailles ; quand ce bois vient bien on le coupe tous les sept ans : on dit qu'à Bordeaux ce bois est recherché pour les ouvrages de menuiserie : on en fait par-tout de bons échalas & beaucoup de treillages. Dans l'Angoumois, on fait du merrain & du charbon avec les jeunes Châtaigniers.

On sait dès l'enfance, que les châtaignes sont bonnes à manger, mais les Médecins nous apprennent dans l'adolescence qu'ils sont béchiques & adoucissans.

CULTURE.

Les forêts actuelles étant sans baliveaux ou étalons de Châtaigniers, il ne s'en éleve plus à moins que l'on n'en fasse des semis & des plantations. Si l'on veut en former une pépiniere, il faut faire germer le fruit dans le sable, pour ne les mettre en terre qu'au printemps, après avoir rompu le germe ou la radicule, comme il sera expliqué pour les glands, ci-après. Sans cette précaution les mulots en détruiroient beau-

coup pendant l'hiver, & les arbres qui pouſſeroient un long pivot reprendroient difficilement.

CHÊNE.

Quercus, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *CHÊNE* eſt le meilleur, le plus utile & le plus commun de tous les arbres foreſtiers de la premiere grandeur; il vient par-tout, mais lorſqu'il eſt dans un bon fond il s'éleve juſqu'à cinquante & ſoixante pieds de hauteur, & vient d'une groſſeur prodigieuſe : l'écorce eſt épaiſſe, rude & griſe.

Les feuilles ſont ordinairement grandes, découpées par ondes, ſans poils, d'un verd obſcur, & toujours poſées alternativement. On trouve ſur les mêmes branches des fleurs mâles & des fleurs femelles, ſéparées les unes des autres.

Les fleurs mâles ſont formées d'un calice diviſé en quatre ou cinq parties, ils portent un nombre conſidérable d'étamines; ces fleurs ſont à quelque diſtance les unes des autres, ſur un filet

commun qui forme des chatons peu garnis ou des eſpeces de grappes.

Les fleurs femelles ſont auſſi poſées quelquefois ſur un filet ; elles ſont formées d'un calice épais, charnu & raboteux, qui n'eſt point échancré par les bords, & dans l'intérieur duquel on apperçoit le piſtil compoſé d'un embryon arrondi & de pluſieurs ſtyles. Cet embryon devient une ſemence ovale, couverte d'une enveloppe coriacée ou peau flexible, mais ferme, ſous laquelle on trouve une amande, qui ſe diviſe en deux lobes : cette ſemence que l'on nomme gland, eſt comme enchaſſée par le bas dans le calice, qui continue à croître avec le fruit, & qui devient par la ſuite de la forme d'une coupe ou capſule, dans laquelle ce fruit eſt retenu ; il fleurit au printemps.

QUALITÉS ET USAGES.

Quoiqu'il y ait beaucoup de variétés dans l'eſſence des Chênes, que l'on prend peut-être mal-à-propos pour des eſpeces différentes ; il ſuffit d'en connoître ſeulement deux que le vulgaire diſtingue, en diſant improprement le *Chêne gras, & le Chêne ſec.* Le Chêne *gras* eſt un bois tendre, facile à rompre,

il ne convient que pour la menuiserie, & non pour la charpente. Le Chêne *sec* au contraire est dur, liant, & beaucoup plus propre pour la construction : c'est pourquoi il est nécessaire d'avertir ici, que le Chêne *sec* que je nommerois plutôt Chêne de *construction*, se connoît parfaitement en rompant une branche, un éclat, qui ne se brise qu'avec peine; le Chêne *gras* se rompt facilement & net. Tous les Chênes fort vieux & qui entrent en retour se trouvent presque toujours gras. Dans les bois on les distingue ; 1°. par les bourgeons, qui sont plus gros sur les Chênes gras, que sur les Chênes secs ; 2°. par l'écorce qui est plus brune, plus rude & plus raboteuse sur les Chênes secs que sur les Chênes gras; 3°. par la feuille qui est aussi souvent plus large & plus grande sur les Chênes gras, que sur les Chênes secs. Enfin un taillis de Chêne gras vient plus vivement & plus gros, que celui de Chênes secs, & il seroit avantageux de pouvoir s'en procurer ; mais cela ne se peut, parce que des semences ou glands d'un même individu, donnent indifféremment ces deux variétés.

Cet arbre qui forme la masse de nos forêts vient par-tout, mais il ne s'éleve,

ne grossit, & ne vit long-temps qu'à proportion de la bonté du sol, qui influe beaucoup sur la qualité. Il est de bonne qualité dans une terre un peu seche ; il ne viendra pas si gros, mais il sera fort dur, dans le gravier mêlé de bonne terre : il sera de belle taille, mais tendre, sur la glaise & dans les sables humides. La situation est également à considérer ; car on n'obtient que du bois gras dans des vallées, & le bois est beaucoup plus dur sur les hauteurs, sur-tout lorsqu'elles sont exposées au nord. Le bois des Chênes exposés à l'air de tous côtés, dans les haies & buissons, est plus ferme & plus rustique que celui qui vient dans des massifs. Enfin le Chêne ne croît, ni sous les climats très-chauds, ni sous les climats trop froids ; mais dans les climats tempérés, où il vient abondamment, c'est une regle générale que la qualité est d'autant meilleure, que le climat est plus chaud.

Le gland, fruit du Chêne, manque très-fréquemment, parce que les fleurs du Chêne sont autant exposées à être détruites par les gelées du printemps, & par les autres intempératures de l'air, que celles de la vigne : mais aussi quand

la glandée eſt abondante, on en retire un grand profit pour la nourriture des pourceaux, dont la chair eſt d'un grand ſecours, ſur-tout aux pauvres gens; & le lard eſt eſtimé, quand ces animaux ont été nourris de glands. En 1709, des pauvres qui mouroient de faim, faiſoient du pain avec des glands ordinaires qu'ils réduiſoient en farine; quoique ce pain fût extrêmement mauvais, il s'en fit cependant une grande conſommation dans quelques Provinces de la France. Dans les Capitaineries Royales, où l'on réſerve ce fruit avec tous les autres pour la nourriture du gibier, le fauve fait beaucoup moins de tort au taillis dans les années de ſemence, que dans celles qui ſont ſtériles.

Beaucoup d'inſectes aiment ſinguliérement à ſe nourir des feuilles & des chatons du Chêne; c'eſt pour cela que l'on trouve ſur les arbres une grande quantité de différentes eſpeces de gales, dont pluſieurs reſſemblent à des fruits, & qui ne ſont occaſionnées que par la piquûre de ces petits animaux.

L'écorce pilée du jeune Chêne, eſt le meilleur tan que l'on puiſſe employer pour la préparation des cuirs. Elle eſt encore très-bonne pour teindre les fi-

lets des pêcheurs, qui par ce moyen les conſervent plus long-temps.

Les Marchands adjudicataires réduiſent en bois de corde, les taillis de Chêne qui ſont au-deſſous de trente ans. Ils en font du grand bois de trois pieds & demi de longueur, pour la conſommation de Paris; mais pour les autres Villes, même pour Verſailles, ils font en outre du bois court de deux pieds & demi de longueur, qu'ils ne diſtinguent de celui qu'ils appellent *calin*, que par la groſſeur qui eſt ordinairement de quinze à dix-huit pouces de tour. Le bois calin eſt de la même longueur de deux pieds & demi, mais ſa groſſeur eſt depuis ſix juſqu'à quinze pouces de tour. Ces trois différentes eſpeces de cordes de bois ſe nomment cordes *de ſciage*, parce que les brins doivent être ſéparés à la ſcie: quoique l'ordonnance ait fixé la hauteur de la corde à quatre pieds, on les fait de quatre pieds & demi dans les ventes, à cauſe du déchet.

Les menues branches, ainſi que les jeunes taillis de Chêne ſe façonnent en bois à charbon, qui eſt très-eſtimé: le bois de corde à charbon ſe coupe à la ſerpe, & on ne lui donne que deux

pieds de longueur; les Marchands vendent ces cordes aux charbonniers, qui les font réduire en charbon, dans les ventes à leurs dépens. Enfin, on fait avec les plus petites branches des margotins, & des bourrées au pied qui ſont toujours préférées à celles de toute autre eſpece de bois.

Les arbres ou baliveaux qui ſont partie des adjudications ſe réduiſent en charpente, qui eſt la meilleure que l'on puiſſe employer : celle de tous les bâtimens civils, des bâtimens militaires, & des bâtimens de mer, eſt faite en Chêne. Les arbres de moulin, & les arbres de marteau dans les forges ſe font auſſi en Chêne : on ne peut guere en employer d'autres pour faire les portes des écluſes, le merrain, & autres bois néceſſaires aux futailles, les lattes pour couvrir les bâtimens, les groſſes poutres qui ont beſoin d'une ſi grande ſolidité; preſque toute ſorte de menuiſerie & toute ſorte de boiſſellerie ſe font avec du Chêne. Les échalas pour les eſpaliers & pour les vignes ſont ordinairement de ce bois: dans pluſieurs Provinces on n'en emploie point d'autre pour les cercles de barils; ainſi les charpentiers, les menuiſiers, les tonneliers,

les boiſſeliers, les vignerons, les charbonniers, les tourneurs, les ébéniſtes, les tanneurs, les pêcheurs, les marins & quantité d'autres ouvriers emploient beaucoup de bois de Chêne.

Tous ces différens uſages ont engagé nos prédéceſſeurs à donner la préférence au Chêne pour les réſerves que l'on fait en baliveaux ſur taillis, & cela avec grande raiſon ; mais on n'auroit pas dû donner une excluſion totale aux autres eſpeces d'arbres auſſi utiles que le Châtaignier, le Hêtre, &c. comme on a fait dans quelques forêts conſidérables, qui par cette raiſon ſe trouvent aujourd'hui *claires*, dépeuplées & dégarnies d'eſſences, dont la nouriture n'auroit altéré en aucune maniere celle des Chênes qui en font le ſeul maſſif.

Le Chêne peut être employé à la décoration des parcs, il n'y a aucun arbre, après l'eſſence de Hêtre, qui puiſſe former une auſſi belle futaie.

Cet arbre eſt aſtringent dans toutes ſes parties ; on ſe ſert en médecine de ſon bois, de ſes feuilles & de ſes fruits.

CULTURE.

Le Chêne ne ſe multiplie que par ſes ſemences, que l'on nomme glands, quoi-

qu'il fût possible de l'élever de marcottes. On ne cueille point le gland, on ramasse celui qui tombe de lui-même pendant l'autonne : on doit avoir l'attention de ne point ramasser pour semer les glands qui tombent les premiers; ceux-là sont ordinairement piqués de vers. Ces premiers glands exceptés, on les ramasse à mesure qu'ils tombent, c'est-à-dire, tous les jours ; il ne faut pas attendre à faire cette récolte, lorsque tout le gland est tombé, parce qu'il survient quelquefois dans cette saison des gelées assez fortes pour les endommager ; ceux qui sont gelés ne sont plus propres que pour la nourriture des pourceaux.

A mesure qu'on ramasse le gland, on le dépose dans des greniers, si l'on se propose de le semer avant l'hiver ; mais si on ne veut le semer qu'au printemps, on doit le mettre lit par lit avec du sable ou de la terre seche, dans un lieu frais & sec ; car si ces substances étoient trop humides, le gland pousseroit trop en racines pendant l'hiver ; il s'épuiseroit & ne seroit plus bon à semer au printemps suivant. Il est cependant à-propos que le gland germe pendant l'hiver, mais le mieux est qu'il ne pousse

que ſon germe ou ſa radicule, & qu'il ne produiſe point de vraies racines.

On fera bien de viſiter de temps à autre, le gland qu'on a dépoſé dans le ſable, parce que ſi dans le mois de Janvier, au lieu de germer il ſe deſſéchoit, il faudroit répandre un peu d'eau ſur le ſable ; & au contraire, ſi les radicules étoient alors trop longues, & ſi les vraies racines commençoient à paroître, il faudroit ſe préparer à mettre les glands en terre dès le commencement de Février, quoiqu'on eût formé le deſſein de ne les ſemer que dans le mois de Mars, ſi rien n'obligeoit de le faire plutôt. Un jour une perſonne voulant faire un ſemis conſidérable au printemps, éprouva une très-grande perte, pour avoir négligé de viſiter ſon gland dans le temps que nous venons de dire ; car lorſqu'il voulut dans le mois de Mars, mettre ſon gland en terre, il le trouva entiérement épuiſé par une quantité étonnante de racines qui avoient pouſſé dans le ſable, enſorte que tout le tas ne faiſoit qu'une même maſſe liée par un prodigieux entrelacement de racines.

Si on vouloit ſemer le gland en autonne, on ſeroit diſpenſé de ces ſoins ;

mais on court bien d'autres risques : les sangliers, les mulots & plusieurs autres animaux qui cherchent à s'en nourrir, en détruisent beaucoup ; & la gelée en fait périr une grande partie, si l'on n'a pas eu soin de les mettre un peu avant en terre. Cette précaution d'enfoncer le gland est elle-même encore dangereuse, en ce que si cette semence étoit seulement à six pouces de profondeur, elle auroit peine à pénétrer la superficie, & ne réussiroit pas, comme il sera expliqué dans le chapitre des semis.

Pour rendre le Chêne aussi facile à reprendre qu'un autre arbre, il faut l'empêcher de pivoter, en le mettant dans la nécessité de pousser des racines latérales ; à cet effet, il faudra rompre ou couper la radicule pivotante, ou comme l'on dit ordinairement, le *germe* : cette opération pourra se faire en gros, en les remuant de tous sens, quelques jours avant de les semer : la plus grande partie des germes se rompront eux-mêmes, si on a eu l'attention d'en provoquer le choc de la maniere qui vient d'être expliquée. Il est bon d'être prévenu que le retranchement de cette radicule pivotante, n'exige aucune précaution ; M. Duhamel assure en

avoir rompu tout près des glands, qui ont repoussé deux ou trois autres racines latérales, au lieu de la racine pivotante. Cette précaution est absolument nécessaire, lorsque l'on veut se procurer des arbres de tige essence de Chêne.

Cette maniere de recueillir, conserver, faire germer & préparer le gland, convient en tout pour les semences des Châtaigniers, ou châtaignes.

COCHÊNE.

Sorbus aucuparia, n°. 10°.

DESCRIPTION.

LE *COCHÊNE* est un arbre fruitier de la moyenne grandeur, ordinairement bien droit; l'écorce est lisse, d'un gris de cendre: ses feuilles sont composées d'un nombre de folioles longues, pointues, dentelées assez profondément par les bords, & rangées par paires sur une nervure commune, qui est terminée par une foliole unique. Elles sont posées alternativement sur les branches, & à leur insertion, on apperçoit deux stipules.

Les fleurs sont assemblées en bou-

quets, le calice eſt d'une ſeule piece, diviſé en cinq par les bords; il forme un godet évaſé; il ſupporte cinq pétales arrondis, creuſés en cueilleron: on apperçoit dans l'intérieur environ vingt étamines qui portent des ſommets arrondis; le piſtil qui occupe le milieu, eſt formé d'un embryon qui fait partie du calice, & de trois ſtyles terminés par des ſtigmates arrondis.

L'embryon devient une baie ou fruit charnu & preſque rond: il eſt couronné par les échancrures du calice: on trouve dans l'intérieur de cet embryon, trois loges qui contiennent ordinairement chacune un pepin. Ces fruits ſont aſſemblés en bouquets, comme les fleurs, & d'une très-belle couleur rouge.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Cochêne n'a pas de couleur; il eſt fort dur & recherché par les meûniers, pour les différentes petites pieces de leurs moulins, & par les menuiſiers & tourneurs. Quand cet arbre eſt jeune ſon écorce répand une odeur bien déſagréable.

On en fait de très-belles avenues; les bouquets des fleurs font un bel effet

au printemps ; mais ceux des fruits ſont bien plus beaux en autonne ; j'en ai vu une très-belle avenue dans la Province de Luxembourg ; on aſſure qu'il y en a auſſi près de Limoges.

Les fruits du Cochêne ne ſont bons que pour nourrir les oiſeaux ; en Ardenne, on ſe ſert de la graine pour ſervir d'appât à un petit las, qui s'attache aux arbres de liſiere à hauteur d'homme, & on prend une quantité de grives ſi prodigieuſe, qu'elles ſont à ſix ſols la douzaine dans les temps des paſſages, qui ſe font ordinairement après les vendanges de la Champagne.

CULTURE.

Les graines ou ſemences ſe ſement naturellement d'elles-mêmes dans les forêts, où l'on trouve beaucoup de plants qui viennent & s'élevent aiſément dans les fonds qui leur conviennent, ſur-tout dans les ſables graveleux. On peut greffer les eſpeces rares ſur ces ſujets.

*

CORMIER.

Sorbus sylvestris, n°. 8°.

Description.

Le *Cormier* est un très-bel arbre fruitier de la moyenne grandeur dans les forêts ; le tronc est assez droit, couvert d'une écorce rude & brune ; ses branches se soutiennent bien en se ramassant ordinairement vers la tige. Leur tête forme une pyramide très-garnie de feuilles, dont plusieurs paroissent d'un verd argenté : ses feuilles sont composées d'un nombre de folioles longues & pointues, verdâtres en-dessus, blanchâtres en-dessous, dentelées assez profondément par les bords, & rangées par paires sur une nervure commune, terminée par une foliole unique. Ces feuilles sont placées alternativement sur les branches, & on apperçoit des stipules à leur insertion.

Les fleurs ne different de celles du Cochêne, dont on vient de parler, qu'en ce qu'elles ne sont point par bouquets ; d'ailleurs, c'est la même description. Le fruit, de la grosseur d'une prune,

eſt ſemblable à une petite poire, dans laquelle y a trois loges qui contiennent chacune un pepin : il eſt verd & rouge par deſſus.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Cormiers eſt rougeâtre, & le plus dur de tous les arbres que nos forêts produiſent ; il vient lentement: ſes feuilles ne ſont pas ſujettes à être mangées par les inſectes : les fruits étant en maturité changent de couleur, & ſont d'un roux brun en-dehors & en-dedans ; alors ils ſont agréables au goût, bons à manger, & préférables aux meilleures neffles. On fait avec le ſuc des cormes infuſées dans de l'eau, une aſſez bonne boiſſon : ſi cependant l'on avoit aſſez de fruit pour ſe paſſer du ſecours de l'eau, on en feroit un cidre plus fort que celui des pommes. Ces cormes s'emploient en médecine pour arrêter les flux de ſang & les dévoiemens.

On préfere le bois de Cormier à tout autre pour faire des vis de preſſoirs & de preſſes, des rouleaux ou enſubles pour différens métiers, des fuſeaux & des alluchons pour les moulins ; on en met dans les parties des machines qui ſont expoſées à de grands frottemens.

Les menuisiers le recherchent pour la monture de leurs rabots, & la plûpart de leurs autres outils : les tonneliers en font leur colombe, & les ébénistes l'emploient à plusieurs ouvrages. Il est malheureusement un peu sujet à se tourmenter.

CULTURE.

On cueille les cormes en autonne, on les conserve sur de la paille, où elles mûrissent. Dans les bois où elles tombent d'elles-mêmes, les fruits pourrissent sur la terre ; alors les pepins germent & fournissent du jeune plant, que l'on prend pour mettre en pépiniere. Ces plants s'élevent très-bien dans les terres substancieuses ; ils craignent les expositions brûlées du soleil.

CORNOUILLIER.

Cornus sylvestris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *CORNOUILLER* est un arbrisseau forestier de la premiere grandeur, il vient lentement & rarement gros ; les branches font un angle très-ouvert avec

les tiges qui ſont ordinairement chargées de petits nœuds ; l'écorce eſt un peu rude, d'un brun rougeâtre ; ſes feuilles ſont liſſes, d'un verd foncé, ovales, terminées en pointe, relevées en-deſſous de nervures très ſaillantes, qui partent de la nervure du milieu, & vont circulairement ſe rendre à la pointe ; elles ne ſont point dentelées par les bords ; mais elles ſont oppoſées deux à deux ſur les branches, où elles ſont attachées par un pédicule fort court.

La fleur de couleur jaune qui paroît dès le premier printemps & qui vient par petits bouquets, eſt formée de quatre, rarement cinq pétales, qui partent d'un calice qui a un pareil nombre de découpures. On trouve dans cette fleur le même nombre d'étamines, & un piſtil compoſé d'un ſtyle menu, & d'un embryon qui fait partie du calice : cet embryon devient une baie, qui eſt terminée par un umbilic, & dans laquelle eſt un noyau fort dur diviſé en deux loges, dans chacune deſquelles ſe trouve une amande. Pluſieurs de ces fleurs ſortent d'un même bouton qui forme un calice commun ; ce calice eſt quelquefois fort grand.

Les fruits nommés Cornouilles, lorſqu'ils ſont mûrs ſont de la forme de petites olives, d'un fort beau rouge, & ils ont le goût de l'épine-vinette; ils viennent par de petits bouquets de trois & quatre qui ſortent d'un même bouton : ces boutons ſont très-pointus.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Cornouiller eſt blanc, très-dur, & bien droit dans les taillis ſeulement en maſſif; il eſt recherché pour des manches d'outils, des échellons, & des roullons de rateliers : on en fait de très-bons *paiſſeaux* ou échalas.

Cet arbriſſeau vient dans toutes ſortes de terreins; il convient pour des paliſſades & des tonnelles; il n'y en a point qui couvre mieux les berceaux, & qui ſe taille ſi bien au ciſeau. J'en ai vu un ſi épais pat la prodigieuſe quantité de mêmes branches, & ſi touffu par la multitude des feuilles, que l'on ne pouvoit y lire que près des ouvertures, qui étoient ſymmétriſées avec autant d'art, que celles d'une galerie : mais auſſi c'étoit une glaciere en été.

CULTURE.

Le Cornouiller ſe multiplie de lui-même par les ſemences qu'il laiſſe tomber lorſqu'il perd ſes fruits, & par les drageons enracinés qui ſe multiplient au pied des tiges: on en trouve beaucoup de jeunes plants, ſur-tout dans des buiſſons expoſés à l'air.

COUDRIER.

Corylus ſylveſtris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *COUDRIER* eſt un arbriſſeau foreſtier de la moyenne grandeur; ſes tiges ſont groſſes & ordinairement inclinées; leur écorce eſt liſſe & de couleur griſe pâle: ſes feuilles ſont preſque rondes, aſſez grandes, dentelées ſur les bords par de grandes dentelures qui ſont elles-mêmes dentelées plus finement; elles ſont poſées alternativement ſur les branches, & couvertes d'un duvet très-fin qui les fait paroître comme veloutées quand on les touche. On apperçoit dans les aiſelles de gros boutons; ceux d'où doivent ſortir

ſortir les fleurs femelles ſont preſque ſphériques.

Cet arbriſſeau porte des fleurs mâles & des fleurs femelles ; les fleurs mâles grouppées ſur un filet commun, forment des chatons écailleux de couleur jaune ; ſous les écailles on apperçoit de petites étamines.

Les fleurs femelles ſont formées d'un calice découpé par les bords, d'où ſort une houpe de filets purpurins, qui ſe réuniſſant forment le piſtil, dont la baſe devient le fruit qui eſt un noyau : il repoſe ſur une ſubſtance charnue aſſez épaiſſe, d'où part une enveloppe membraneuſe, qui n'eſt point fermée par le haut, mais découpée aſſez profondément. On trouve dans l'intérieur du noyau, une amande bonne à manger. L'enveloppe membraneuſe, & la ſubſtance charnue d'où elle part, & ſur laquelle repoſe le noyau, ſont formées par le calice qui croît avec le fruit qui ſe nomme noiſette.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Coudrier eſt tendre, blanc, & peu eſtimé : en Brie, on en fait des faiſceaux liés en bottes que l'on vend pour des échellons de voitu-

res ; vers Langres, on en emploie une grande quantité pour les *paiſſeaux* que l'on met dans les vignes, & que l'on préfere à des échalas de quartier, en ce qu'ils laiſſent au ſep la liberté de ſe plier au vent, & de partager l'air avec toutes ſes parties, ſur-tout celles qui ſont chargées de raiſins. Ces paiſſeaux ne durent gueres que l'année.

Comme le Coudrier vient par-tout, on en garnit de mauvais côteaux, & on a l'avantage de les exploiter quelquefois tous les quatre ou cinq ans. Les branches qui donnent du fruit meurent au bout de quelques années, lorſqu'on les laiſſe vieillir ; mais elles ſont remplacées par quantité de nouveaux jets qui viennent au pied.

Les noiſettes ſont béchiques & bonnes dans les maladies de poitrine.

CULTURE.

On peut amaſſer quantité de noiſettes, les tenir en lieu frais & ne les ſemer qu'au mois de Mars ; mais comme ce bois ſe multiplie aiſément de marcottes, & que l'on trouve au pied quantité de drageons enracinés, il eſt plus avantageux de le cultiver en plants.

CYPRÈS.

Cupressus meta in fastigium convoluta, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *CYPRÈS* est un arbre de décoration de la premiere grandeur. On comprend sous ce nom deux arbres de la même espece différens seulement par leurs ports, portant tous deux les mêmes fruits ; quoiqu'on appelle l'un mâle & l'autre femelle mal-à-propos, on donne le nom de mâle à celui qui écarte ses rameaux, & on croit femelle celui qui les serre contre sa tige, & qui se termine en pointe. Le tronc du Cyprès est droit, l'écorce est brune. Ses feuilles sont très-petites, pointues, & comme articulées les unes avec les autres ; ou plutôt les cyprès paroissent n'avoir que des petites branches rondes & vertes ; mais ces branches sont couvertes de petites écailles : ce sont là les feuilles qui sont attachées à un filet ligneux, qui est dans l'axe de ces petites branches. Les mêmes pieds portent des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles raſſemblées ſur un filet commun, forment de petits chatons ovales & écailleux ; on découvre ſous les écailles quatre étamines ou plutôt quatre ſommets qui fourniſſent beaucoup de pouſſiere très-fine, de ſorte qu'en certains jours du printemps, lorſque les étamines s'ouvrent, on croiroit qu'il ſort de la fumée des gros Cyprès.

Les fleurs femelles ſortent d'autres boutons ſous la forme d'un petit cône écailleux, dans lequel on ne découvre, ni pétales ni piſtil bien apparens ; néanmoins il ſe forme en cet endroit un fruit preſque rond, qui lorſqu'il eſt mûr, ſe gerce à la ſuperficie & s'ouvre peu-à-peu de la circonférence au centre, en pluſieurs ſegments de ſphere, entre leſquels ſont quantité de ſemences aſſez menues & anguleuſes.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Cyprès n'eſt pas dur, il eſt de très-bonne odeur, rougeâtre, d'un grain fin, & il ſe travaille proprement : on peut le ſubſtituer au cedre ; il a l'avantage d'être preſqu'incorruptible. On aſſure que des poteaux & paliſſades faits avec ce bois, placés depuis plus de vingt-cinq ans, ſe trouvent en-

core fort ſains : ainſi des Cyprès de ſept à huit pouces de diametre, conviendroient très-bien pour faire des contreſpaliers pour paliſſader des jardins, des clos, des villes de guerre, & pour beaucoup d'autres ſervices, où le chêne ne ſubſiſte que ſept à huit ans : ſes jeunes branches ſont propres à faire de bons échalas, & des treillages d'eſpaliers.

On peut planter les Cyprès en maſſif, ils formeront des bois agréables pendant l'hiver. On peut auſſi en faire de belles allées, en ayant ſoin de les élaguer peu-à-peu dans les premieres années pour leur former une belle tige. On devroit multiplier les plantations de cette eſſence de bois, parce qu'il y en a peu dont on peut retirer autant d'utilité.

La noix ou fruit du Cyprès, eſt aſtringente & fébrifuge.

CULTURE.

Les Cyprès ne ſe multiplient que de ſemences ; dans certaines années elles levent très-bien, mais dans d'autres elles levent en très-petite quantité ; c'eſt pourquoi il faut les ſemer dans des terrines ſur couches, & la ſeconde an-

née planter les jeunes pieds en pépiniere. Ils s'accommodent de toutes sortes de terreins & viennent promptement.

Pour avoir des graines de Cyprès propres à germer, il faut dans les mois de Mars & d'Avril chercher les noix qui commencent à s'ouvrir, & les mettre dans une boëte exposées au soleil ou dans un endroit un peu chaud, jusqu'à ce qu'elles s'ouvrent d'elles-mêmes : on seme la graine aussi-tôt qu'elle est sortie & répandue au fond de la boëte : alors elle leve en très-peu de temps; mais si on ouvre les noix pour en tirer la graine, il est rare qu'elle germe. Cette graine ne doit pas être semée trop avant dans terre : le meilleur parti est de tirer les graines du Languedoc, ou de la Provence, elles sont toujours meilleures que celles des Cyprès qui sont dans les environs de Paris.

CYTISE.

Cytisus alpinus, n°. 70.

DESCRIPTION.

LE CYTISE eſt un arbre de décoration de la moyenne grandeur, très-propre pour l'ornement des parcs, quand ils ſont chargés de leurs grandes grappes de fleurs jaunes : ſes feuilles ſont compoſées de trois folioles étroites ſoutenues par une même queue, & poſées alternativement ſur les branches.

La fleur eſt légumineuſe ; les pétales ſortent d'un petit calice figuré en cornet, qui eſt diviſé en deux grandes levres, dont la ſupérieure eſt ſubdiviſée en deux, & l'inférieure en trois : le pavillon eſt ovale & les bords ſont repliés : les aîles ſont obtuſes & aſſez longues, & la nacelle eſt renflée & terminée en pointe. Les étamines au nombre de dix ſe réuniſſent par la baſe, & forment une gaine au piſtil, qui eſt compoſé d'un embryon ſurmonté d'un filet ou ſtyle dont l'extrêmité eſt obtuſe. Cet embryon devient une ſilique aſſez lon-

gue qui contient plusieurs semences figurées comme un rein.

QUALITÉS ET USAGES.

L'aubier de cet arbre est blanc & fort épais, mais quand il est devenu gros, on trouve sous cet aubier épais un bois à-peu-près de la couleur de l'ébene verte, qui ressemble plus que tous les autres au bois des Isles ; c'est pour cela qu'on le nomme ébénier des Alpes. On l'emploie à de petits ouvrages, & on en fait d'excellens brancards de chaises : mais il ne devient pas assez gros & assez grand, pour en faire des ouvrages considérables.

Les fleurs & les semences passent pour être apéritives ; on confit au vinaigre les petits boutons de Cytise.

CULTURE.

On le multiplie aisément de semences par des marcottes, & même avec de simples boutures ; cette essence d'arbres n'est point délicate, & elle vient bien dans des terres assez mauvaises. Ils doivent être élevés en massifs ; car quand ils sont isolés, il pousse le long de la tige des brins gourmands, qui arrêtent la seve, & empêchent les arbres de profiter, si l'on n'a pas la pré-

caution de les retrancher, quand ils ſont encore jeunes & petits.

ÉGLANTIER.

Roſa Sylveſtris, n°. 29°.

DESCRIPTION.

L'ÉGLANTIER eſt un arbriſſeau foreſtier de la moyenne grandeur ; quand ſes tiges ſont ſoutenues par d'autres arbriſſeaux, elles s'élevent quelquefois de dix & douze pieds de hauteur, mais ſans groſſir au-delà d'un pouce de diametre : elles ſont moëlleuſes & peu ligneuſes : ſon écorce eſt verte, liſſe, armée de grandes épines fort dangereuſes. Ses feuilles ſont ordinairement compoſées de trois, cinq & ſept folioles ovales, dentelées par les bords, attachées deux à deux ſur un filet, qui eſt terminé par une foliole, & qui eſt accompagné de ſtipules à ſon inſertion ſur les branches, où ces feuilles ſont poſées alternativement.

Les fleurs ſont compoſées d'un calice d'une ſeule piece, charnu par le bas, diviſé par les bords en cinq grandes découpures qui ſe terminent en pointe,

d'où il part souvent des appendices plus ou moins grandes : ce calice porte cinq grands pétales blancs, couleur de chair, odorans, arrondis, creusés en cueilleron, & souvent échancrés en cœur. On y trouve aussi un grand nombre d'étamines fort courtes & chargées de sommets triangulaires. Le pistil est formé d'un grand nombre d'embryons qui sont contenus dans la partie charnue du calice, par une ouverture placée au milieu du disque de la fleur : ces embryons deviennent autant de semences oblongues & hérissées de poils.

Le fruit se nomme vulgairement, *gratte-cul ;* comme celui de tous les rosiers, il est charnu & formé par le calice ; il est terminé par un umbilic. Il contient beaucoup de semences oblongues, blanches, anguleuses, dures, & enveloppées dans un poil ferme un peu piquant. La couleur de ce fruit qui est gros comme un petit gland, est d'un rouge de corail.

Il se forme souvent sur les tiges une grosseur couverte de longs filets velus, roux, pressés les uns contre les autres, donnant l'idée d'une éponge grosse comme une pomme d'api : elle est produite par la piquûre d'un insecte qui y

dépoſe ſes œufs, que la ſeve s'extravaſant enveloppe, ſe durcit & forme cette groſſeur, dans laquelle on trouve en l'ouvrant, ou ces œufs, ou les moucherons qui en proviennent. On lui a donné le nom *d'éponge d'Églantier.*

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois d'Églantier n'eſt propre & bon que pour des bourrées ou bourraſſons à chauffer le four, ſouvent les ouvriers s'indemniſent des piquûres qu'ils reçoivent en mangeant le fruit qui eſt d'un goût doux, agréable & acide.

Ce bois eſt plus utile en médecine, les fleurs & l'éponge ſont purgatives, les graines apéritives & aſtringentes, ainſi que les fruits; on en fait la confiture de cynorrodon dont on ſe ſert en médecine. La racine s'emploie contre la rage.

CULTURE.

Cet arbriſſeau ne ſe multiplie que trop de lui-même, par les ſemences qu'il répand dans les bois & dans les buiſſons, & qui viennent aſſez abondamment dans toutes ſortes de terreins.

EPINE-BLANCHE.

Spinosa sylvestris, n°. 17°.

DESCRIPTION.

L'*EPINE-BLANCHE* est un arbrisseau forestier de la premiere grandeur ; les tiges sont médiocres, dures, armées d'épines très-piquantes ; l'écorce est d'un gris blanchâtre ou cendré : les feuilles ont deux folioles au bas de leur pédicule, elles sont découpées, dentelées, luisantes, d'un très-beau verd, & posées alternativement sur les branches. Les fleurs & les fruits sont en bouquets.

La fleur est composée d'un calice qui est d'une seule piece, & qui supporte cinq pétales arrondis & creusés en cueilleron : le calice est garni de dix étamines, au milieu desquelles on apperçoit le pistil formé d'un embryon qui fait partie du calice, & de cinq styles terminés par des stigmates arrondis.

L'embryon devient une baie ou fruit charnu, terminé par un umbilic profond, & bordé des découpures du calice qui forment une couronne ; ce fruit

qui eſt d'un beau rouge contient un ou deux noyaux ou graines rondes, dures, & blanches : il eſt doux & fade au goût, lorſqu'il eſt dans ſa maturité ; il ſe nomme vulgairement *ſenelle*.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois eſt très-eſtimé pour faire de bonnes bourrées que les chaufourniers recherchent & préferent à celles de chêne, pourvu qu'ils puiſſent les conſommer dès la premiere année. On en fait beaucoup de haies mortes pour des fermetures de clos & jardins ; mais elles ne durent que trois années.

Comme cet arbriſſeau vient en tout climat, dans les buiſſons & dans les bois, on en forme communément des haies vives qui ſe tondent parfaitement bien, & donnent de très-bonnes clotures. On peut auſſi en former de très-beaux boſquets dans les parcs ; ſes fleurs odoriférentes ſont admirables dans le mois de Mai ; & ſes fruits qui ſont d'un beau rouge y attireront quantité d'oiſeaux qui en ſont très-friands.

CULTURE.

Les ſenelles qui ſe répandent d'elles-mêmes, multiplient cette eſſence d'ar-

briſſeau, dont on trouve des jeunes plants par-tout dans les haies & dans les bois. Cependant pour faire une bonne clôture de haies vives ſur la berge d'un foſſé, il vaut mieux ſemer deux rayons de ſenelles, & entre ces deux rayons y en mettre un de graines de landes ou ajoncs de la grande eſpece : ces landes viendront les premieres, feront une bonne défenſe dès la ſeconde année, & peu-à-peu les épines croîtront à la faveur de l'ombre, & à leur tour remplaceront ces landes, qui ordinairement s'éclairciſſent ou périſſent au bout de quelques années.

EPINE-NOIRE.

Prunus ſylveſtris, n°. 4°.

DESCRIPTION.

L'*EPINE-NOIRE* eſt un arbriſſeau foreſtier de la moyenne grandeur, dont les tiges garnies d'épines très-piquantes s'élevent juſqu'à huit pieds environ de hauteur. L'écorce qui eſt unie, eſt cendrée & brune : ſes feuilles ſont ovales, dentelées par les bords, relevées en-deſſous de nervures ſaillantes, creuſées de ſillons en-deſſus, d'un verd foncé, terminées en pointe, & poſées alternativement ſur les branches.

Les fleurs qui paroiſſent dès le mois de Mars avant les feuilles, ſont formées d'un calice d'une ſeule piece creuſé en godet, & diviſé par les bords en cinq parties : il porte un pareil nombre de pétales diſpoſés en roſe, & environ vingt étamines, entre leſquelles on apperçoit un piſtil compoſé d'un embryon & d'un ſtyle ; cet embryon devient un fruit charnu & âcre dit *prunelle*, qui contient un noyau applati, dans lequel eſt renfermé une amande, compoſée de

deux lobes. La ſuperficie des prunelles eſt liſe, ſans aucun duvet, & d'un bleu très-foncé.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois d'Epine-Noire eſt très-dur & rougeâtre ; les tiges viennent ordinairement bien droites, lorſque ces arbriſſeaux ſont en maſſif. Ce bois eſt conſidéré comme le roi des arbriſſeaux pour former des bourrées que l'on emploie aux clôtures ou fermetures des jardins ; il dure le double de temps à l'air plus que celui d'Epine-Blanche. On le recherche encore pour faire de très-beaux bâtons, qui deviennent légers quand il eſt bien ſec. Pout cela il faut auſſi-tôt qu'il eſt coupé, le cuire au feu, le dreſſer & l'écorcer : enſuite pour lui donner une belle couleur de maron, on le met dans de la chaux vive au moment qu'elle s'éteint, pendant une bonne heure : là il prend ſa couleur ; on le lave & on le met ſécher, en obſervant de le redreſſer ; autrement il ſe courberoit ; & quand il eſt bien ſec, il ſuffit pour le rendre luiſant de le frotter avec de la ſerge & un peu d'huile d'olive. De cette maniere il conſerve ſa couleur beaucoup mieux qu'un vernis qui s'en va

toujours à l'air & à l'eau : plus le bâton vieillit, & plus il vient beau.

Le fruit dit prunelle, qui eſt fort âcre s'adoucit par les gelées, & alors les pauvres gens le ramaſſent pour le manger quelquefois crud, & quelquefois cuit ; ils s'en font même une eſpéce de régal.

CULTURE.

Il eſt auſſi facile qu'inutile, de ramaſſer des ſemences, à moins que l'on n'en veuille faire un ſemis en maſſif tout exprès. Il n'y a pas d'arbriſſeau qui trace plus en racines, & qui produiſe autant de drageons enracinés ; ces drageons qui reprennent très-bien ſuffiſent pour former d'excellentes clôtures ou haies vives qui ſont les meilleures, ſi on a ſoin de les tondre ſouvent. Le ſeul défaut de ces haies eſt de trop s'épaiſſir en gagnant du terrein, ſoit en-dedans, ſoit en-dehors. On peut regarder cet arbriſſeau, comme un voleur de terre : j'ai vu des particuliers riverains d'un bois qui en peu d'années avoient fait avancer inſenſiblement les haies d'Epines-Noires de leurs jardins juſqu'à douze pieds au-delà des anciennes limites : pour cela ils avoient grand

ſoin de déroquer la haie en-dedans, à meſure qu'elle s'épaiſſiſſoit & s'étendoit en-dehors, & par ce moyen ils engloboient des chênes qui ſe trouvoient à la rive de ces forêts. C'eſt une attention particuliere à avoir contre ces entrepriſes, qui ſe forment ſi naturellement ſans aucune autre culture.

EPINE-VINETTE.

Berberis, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'*EPINE-VINETTE* eſt un arbriſſeau épineux, buiſſonnier, aſſez touffu, & de la petite grandeur: ſa tige s'éleve d'environ cinq pieds de hauteur. Ses feuilles ſont liſſes, d'un verd gai, ovales, dentelées finement par les bords, & par-deſſous elles ont une nervure un peu ſaillante: ſes boutons ſont poſés alternativement ſur les branches; il ſort ordinairement deux grandes feuilles & deux petites d'un même bouton, & de diſtance en diſtance une grappe de fruit rouge; au-deſſous de chaque bouton, on voit tantôt une épine, & tantôt trois.

Les fleurs aſſemblées en grappes ſont formées d'un calice à ſix feuilles, & de ſix pétales preſque auſſi petits que les feuilles du calice : on apperçoit dans l'intérieur de la fleur ſix étamines & un corps cylindrique, qui eſt le piſtil ; ce piſtil devient une baie ovale, ſucculente, terminée par un petit bouton, & dans laquelle il y a ordinairement deux pepins allongés & aſſez durs.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de l'Epine-Vinette eſt fort jaune, & recherché pour de petites quenouilles. Il vient par-tout dans les haies & buiſſons. Son fruit, qui eſt fort agréable au goût, eſt plus beau dans les bonnes terres, que dans celles qui ſont maigres & ſeches. Il eſt aſtringent & rafraîchiſſant.

CULTURE.

Il eſt aiſé de ramaſſer les ſemences pour en peupler un maſſif: mais ce petit arbriſſeau produit beaucoup de rejets au pied ; ces rejets ſuffiſent & reviennent facilement, pourvu qu'ils ſoient garnis de quelques petites racines.

ERABLE.

Acer campestre & minus, n°. 70.

DESCRIPTION.

L'*ERABLE* eſt un arbre foreſtier de la moyenne grandeur : l'écorce de couleur jaunâtre eſt rude & entrelacée. Ses feuilles attachées par un pédicule aſſez long, ſont découpées, ſéparées en trois parties, non dentelées, & poſées deux à deux ſur les branches. Les fleurs ſont aſſemblées en petits bouquets, au ſommet deſquels ſont placées les fleurs hermaphrodites.

La fleur femelle eſt formée d'un calice découpé en cinq parties : on apperçoit au fond du calice une maſſe charnue, d'où partent cinq pétales aſſez petites diſpoſées en forme de roſes, & huit étamines terminées par des ſommets figurés en olive, & diviſés par une rainure. La baſe du piſtil eſt enfermée dans cette maſſe, d'où l'on voit ſortir encore par une ouverture, un ſtyle terminé par deux ſtigmates recourbés. Le bas du piſtil ou de l'embryon, forme deux capſules qui ſe terminent chacune

par une aîle qui s'allonge à mesure que le fruit mûrit. On trouve dans chacune de ces capsules une semence ovale.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois d'Erable, quoique veiné, est mis au nombre des bois blancs dans les forêts : cependant quelquefois les armuriers s'en servent pour la monture des fusils, en place du bois de noyer, & les tourneurs font de très-belles tabatieres avec les grosses racines, dans lesquelles une prodigieuse quantité de petits nœuds, forment une singuliere variété de tableaux purement imaginaires. Les ébénistes en emploient aussi quelquefois.

Cet arbre a l'avantage de pousser ses feuilles au commencement du printemps, & de venir très-bien dans toutes sortes de terres, même dans celles où le charme ne se plaît pas.

CULTURE.

Les semences se cueillent sur les arbres en autonne, & on peut les semer aussi-tôt qu'elles sont parvenues à leur maturité ; mais comme les mulots en sont friands, & en détruisent beaucoup, il est mieux de les stratifier avec de la

terre qui ne ſoit point trop humide, ou avec du ſable, pour ne les ſemer qu'au printemps, pêle-mêle avec le ſable. Elles levent alors très-parfaitement, ſur-tout ſi on ne les a pas mis trop avant dans terre.

FAUX-ACACIA.

Pſeudo-Acacia vulgaris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *FAUX-ACACIA* eſt un grand & bel arbre épineux, de décoration & de la premiere grandeur : il ſe charge, à la fin de Mai, de belles grappes de fleurs blanches, légumineuſes, d'une odeur douce & agréable, imitant celle de la fleur d'orange, & rangées ſur un filet commun : ſes feuilles ſont conjuguées, & compoſées d'un nombre de folioles ſimples, ovales, & rangées par paires ſur une nervure commune, terminée par une foliole ; elles ſont toutes placées alternativement ſur les branches.

Chaque fleur eſt compoſée d'un calice d'une ſeule piece, aſſez petit, formé en cloche, diviſé en quatre par les bords, & dont la diviſion ſupérieure

est plus large que les trois autres. Le pavillon est grand, ouvert, & de forme presque ronde ; il est un peu rabattu sur les autres pétales ; les aîles sont grandes, ovales, relevées vers le pavillon. La nacelle est assez petite, & n'est presque pas plus longue que les aîles, elle est arrondie & applatie. On trouve dans l'intérieur dix étamines, qui sont réunies par le bas, elles s'élevent en se recourbant vers le haut, & portent des sommets arrondis. On apperçoit au milieu d'une graine formée par les filets des étamines, le pistil composé d'un embryon cylindrique allongé d'un style & un filet qui se recourbe en haut, & qui est terminé par un stigmate en forme de bouton. L'embryon devient une silique assez longue, applatie & relevée de plusieurs bosses : elle contient quelques semences qui ont la forme d'un rein.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Faux-Acacia est d'une couleur jaune verdâtre, brillante, & comme satinée : il est fort dur ; il prend médiocrement le poli ; il est d'un fort bon service, & quoiqu'il se fende aisément, il est néanmoins fort recherché

par les tourneurs : son défaut est de pourir aisément à l'humidité.

Quoique cet arbre vienne originairement de Virginie ou du Canada, il ne craint point le froid : le vent lui est plus contraire, parce qu'il se fend aisément ; pour éviter cet inconvénient, on l'étête tous les cinq & six ans. Etant planté alternativement avec le cytise des Alpes dans un bosquet, il fait un effet admirable, & suffit pour parfumer tout un jardin.

L'écorce & les racines de cet arbre sont douces & sucrées, elles passent pour être pectorales, comme la réglisse ; ses fleurs sont laxatives.

CULTURE.

Ces arbres se multiplient par les semences, ou par les rejets que les racines produisent en grande abondance. Pour se procurer des semences, il faut sitôt qu'elles sont parvenues à leur maturité, les mêler avec un peu de terre, & les conserver dans un pot, jusqu'au printemps : on peut alors pour plus grande sureté les semer dans des terrines sur couches ; mais si on veut en avoir beaucoup, on les met en pleine terre à l'ombre, & on les recouvre bien légérement de

de terre ; la ſeconde année on replante ces jeunes arbres en pépiniere, où ils doivent reſter juſqu'à ce qu'ils aient acquis cinq ou ſix pouces de tour ; alors on peut les mettre en avenues, & pour réuſſir il ſera bon de les tranſporter en mottes. Ces arbres ſe plaiſent dans les bons fonds de terre un peu légere.

Cependant comme ces arbres produiſent beaucoup de drageons enracinés ; ſi on veut s'en procurer promptement une grande quantité, il faut arracher un de ces arbres, qui ait au moins douze ou quinze pouces de tour, couper une partie de ſes racines à un pied & demi de la ſouche, enſorte qu'il lui en reſte aſſez pour pouvoir être tranſplanté ailleurs ; laiſſer ouverte la décombre faite pour ſon enlévement ; alors toutes les racines qui auront été coupées pouſſeront des tiges, & donneront du plant en abondance.

Cette méthode eſt excellente pour l'exploitation des taillis, comme on le verra par la ſuite.

FRAMBOISIER.

Rubus idæus ſpinoſus. n°. 9°.

DESCRIPTION.

LES *FRAMBOISIERS* ſont des arbriſſeaux foreſtiers de la petite grandeur : leurs tiges vertes, moelleuſes, & garnies de petites épines, s'élevent de cinq pieds environ, & ſe tiennent droites : celles qui ont produit du fruit pendant pluſieurs années meurent, & ſont remplacées par de nouveau jets qui partent des racines. Les feuilles ſont compoſées de trois folioles, dentelées par les bords, hériſſées d'épines crochues, d'un verd brun en-deſſus, blanchâtres en-deſſous, & attachées aux extrémités d'une grande queue ou pédicule commun.

La fleur eſt compoſée d'un calice d'une ſeule piece, decoupé en cinq lanieres aſſez longues, & terminées en pointes ; il ſubſiſte juſqu'à la maturité du fruit. Ce calice porte cinq pétales arrondis, diſpoſés en roſe & qui ſont aſſez grands. On apperçoit dans l intérieur grand nombre d'étamines qui partent du calice ; elles ſont termiées par

des ſommets arrondis, & un peu comprimés. Le piſtil eſt formé d'un grand nombre d'embryons, raſſemblés en forme de tête, & d'un pareil nombre de ſtyles qui partent des côtés des embryons. Ces embryons deviennent des graines ou de petites baies ſucculentes, qui ſont preſque toujours réunies les unes aux autres, & qui forment toutes enſemble un fruit conique; toutes ces baies ſont attachées à un placenta commun qui occupe l'axe du fruit. Chaque grain renferme une ſemence oblongue.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois n'a d'autre qualité dans les ventes, que celle de faire partie des bouraſſons que les adjudicataires abandonnent à leurs fagoteurs ou bucherons, avec les autres arbriſſeaux de cette petite grandeur, pour chauffer leur four & ſouvent la famille entiere.

Le fruit ordinairement rouge quand il eſt parvenu à toute ſa maturité, eſt d'une odeur agréable, d'un goût doux & vineux, humectant, rafraîchiſſant, cordial, ſtomacal, apéritif, & antiſcorbutique. Il produit une eſpece de moiſſon aux enfans des pauvres buche-

rons, qui en été vont dans les bois les ramaſſer avec des fraiſes, pour le donner aux habitans des villes & bourgades qui en ſont friands, au moyen de quelque légere retribution pécunieuſe.

CULTURE.

Les tiges produiſent à leurs pieds une multitude de jets enracinés, qui ſuffiſent pour en multiplier l'eſſence. Cependant, ſi on vouloit en faire un ſemis, il faudroit écraſer les plus belles Framboiſes, les mettre dans un vaſe avec un peu d'eau fermenter comme le vin; on les doit preſſer deux fois le jour avec les mains, & y ajoûter beaucoup d'eau pour diſſoudre entiérement la pulpe qui doit s'attendrir.

Le marc qui ſe dépoſe au fond du vaſe, contiendra la bonne graine, que l'on fera ſecher à meſure qu'il s'épaiſſira : on émiettera ces graines, pour les mettre en état d'être ſemées. Elles ſe plaiſent à l'ombre ſous les arbres.

FRÊNE.

Fraxinus excelsior. N°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *FRÊNE* eſt un des beaux arbres foreſtiers de la premiere grandeur : la tige qui eſt toujours bien droite s'éleve ſouvent juſqu'à trente & quarante pieds ſans branches ; ſon écorce eſt liſſe, unie & cendrée. Sa tête prend une forme agréable ; les feuilles placées deux à deux ſur les branches, ſont ſouvent compoſées de treize folioles, dentelées, d'un beau verd gai, & rangées par paires le long d'une côte, qui eſt terminée par une ſeule foliole.

Les fleurs qui paroiſſent avant les feuilles ſont aſſemblées par bouquets, ou en grappes ; elles ſont formées de deux étamines & d'un piſtil cylindrique, diviſé en deux par ſon extrémité. Ce piſtil devient un fruit ou une folicule membraneuſe, oblongue, formée en langue d'oiſeau, plate, fort deliée dans la pointe, & qui renferme dans ſon milieu une ſemence oblongue, ou preſqu'ovale, applatie, blanche, d'un goût

âcre & amer, d'une odeur agréable; elle ne mûrit qu'en automne. La plûpart des eſpeces de Frênes portent des fleurs ſans pétales. Les eſpeces qui ont quatre pétales étroits, ſe nomment *Frênes à fleur.*

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Frêne eſt blanc, très-ferme, & liant tant qu'il conſerve un peu de ſa ſeve; c'eſt pour cela que l'on en fait un grand uſage pour le charronnage. Les meilleurs brancards de berline & de cabriolets, ſont de ce bois. Comme les jeunes Frênes s'élevent fort droits, on les dreſſe à la plaine, & l'on en forme les perches que l'on emploie ordinairement pour faire ces ſupports, que l'on place le long des murs des eſcaliers, & que l'on nomme écuyers. On en fait encore des échelles, des manches de toutes ſortes d'outils d'une certaine grandeur, & les Tourneurs s'en ſervent pour la carcaſſe des chaiſes ou fauteuils en paille. Les meilleurs Frênes pour le charronnage, ſont ceux qui ſont plantés en maſſif dans une bonne terre, ni trop ſéche, ni trop marécageuſe; & non ceux qui ſont iſolés les uns des autres.

Les Marchands adjudicataires font débiter les gros Frênes en petites planches ou voliges, bien plus convenables pour les couvertures en ardoiſes, que les lattes ordinaires. On en fait auſſi quelquefois des pieces de charpente; mais elles ſont ſujettes à être piquées par les vers.

Les feuilles de Frêne ſont ordinairement mangées par les mouches cantharides; ces inſectes paroiſſent vers le milieu du mois de Juin; mais le Frêne à fleur, que l'on vient d'indiquer, en eſt tout-à-fait exempt. Cette eſpece convient dans les parcs.

L'écorce & le bois ſont attenuans & deſſiccatifs. On prétend même, que l'uſage habituel de cure-dents faits avec ce bois, préſerve du mal de dents, contre lequel il y a tant & ſi peu de bons remedes. En général, tous les anciens auteurs ont attribué au Frêne la vertu de chaſſer tous les inſectes venimeux, & ſurtout le ſerpent, qui, ſuivant ce qui en eſt rapporté dans les recréations mathématiques, preféreroit de ſe jetter dans le feu, plutôt que de paſſer par-deſſus des feuillages ou des branches de cet arbre antivenimeux.

CULTURE.

Il faut cueillir la graine après les premieres gelées d'automne, & la mettre ſur le champ & toute verte, par couche avec de la terre, pour la ſemer dans le mois de Mars : de cette façon, elle leve en très-peu de temps. Si on la conſervoit dans un lieu ſec, elle ne ſortiroit de terre que la ſeconde année.

Quand on a des maſſifs de Frênes on ne doit pas manquer de plants qui levent & croiſſent facilement ſous les vieux arbres, pourvu toutesfois qu'ils ne ſoient pas trop étouffés & ſans air; j'ai vu des maſſifs, ſous leſquels on ne trouvoit aucun plant : alors la graine ſe conſerve dans les mouſſes ou herbes ſur la terre, comme celles d'aulnes dans les aulnaies. Si on prend de cette terre & qu'on la tranſporte dans un champ à l'air, en la ſemant & mêlant avec celle du champ, on verra avec plaiſir lever une grande quantité de jeunes Frênes. Ces jeunes arbres ne doivent pas être étêtés, il ſuffit de leur retrancher l'extrémité du pivot, & ils reprennent facilement à l'âge de deux & trois ans, ſurtout dans les terres humides, où ils ſe plaiſent beaucoup, pourvu qu'elles ne ſoient pas trop creuſes.

FUSAIN.

Evonimus vel tetragonia. n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE FUSAIN eſt un arbriſſeau foreſtier de la moyenne grandeur ; ſes tiges s'élevent environ de ſept à huit pieds ; l'écorce eſt verte, liſſe & bien unie. Ses feuilles ſont entieres, ovales, plus ou moins allongées, & attachées par un pédicule aſſez petit, deux à deux ſur les branches.

Les fleurs diſpoſées en ombelles, ſont formées d'un calice applati, diviſé en quatre ou cinq parties. On apperçoit en dedans une eſpece de roſette qui eſt l'embryon ou la baſe du piſtil ; c'eſt de cette roſette, ou corolle, que partent quatre ou cinq pétales ; un pareil nombre d'étamines & le ſtyle. L'embryon devient un fruit quarré ou pentagonal, qui eſt diviſé en quatre ou cinq loges, dans chacune deſquelles eſt une ſemence qui eſt enveloppée dans un peu de pulpe colorée. Ce fruit eſt d'un beau rouge. Il fleurit à la fin de Mai.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Fusain est assez dur ; d'un jaune pâle : on s'en sert pour faire de grosses lardoires & des fuseaux : on en fait aussi du charbon qui sert aux dessinateurs ; mais comme ces usages ne sont pas suffisans pour sa consommation, les marchands en font faire des bourées au pied.

Cet arbrisseau convient dans les bosquets de décoration ; ses fleurs qui sont d'un blanc verdâtre ont peu de mérite ; mais ses fruits rouges, qui conservent leur belle couleur jusqu'aux gelées, forment un beau coup d'œil, & y attirent les oiseaux. On prétend que deux ou trois de ces fruits font vomir violemment.

CULTURE.

Il est facile de ramasser les graines de Fusain, & de les semer aussitôt ; mais cet arbrisseau trace beaucoup, & fournit quantité de drageons enracinés ; on peu s'en procurer des plants que l'on met en terre dès l'âge de deux & trois ans sans les étêter.

GENÊT.

Juncea, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *GENÊT* eſt un arbriſſeau foreſtier de la petite grandeur ; ſes tiges vertes & flexibles s'élevent de cinq à ſix pieds de hauteur ; ſes branches également vertes ſont peu garnies de feuilles qui ſont d'un verd foncé, velues, longues, étroites, & poſées alternativement.

Les fleurs ſont légumineuſes ; le calice eſt d'une ſeule piéce : on trouve dans l'intérieur de la fleur dix étamines réunies par le bas, & un piſtil qui devient une ſilique aſſez longue & applatie, dans laquelle ſont pluſieurs ſemences qui ont la forme d'un rein.

QUALITÉS ET USAGES.

Cet arbriſſeau eſt excellent dans les forêts pour fournir des harres aux pauvres gens, auxquels on permet de prendre les tiges pour lier les fagots qu'ils forment avec le bois mort qu'ils vont ramaſſer : il eſt très-propre à faire de bonnes bourées pour chauffer le four.

J'ai vu en Ardenne des taillis de Genêt, que les habitans coupoient exactement tous les ſept à huit ans pour leur chauffage.

On en fait des balais, & en le coupant un peu avant la maturité des ſemences, il ſert de fourrage propre aux moutons : en le faiſant rouir dans l'eau comme le chanvre, on tire de ſon écorce une ſorte de filaſſe dont on peut faire des cordes, & même de la groſſe toile. Depuis peu on le fait ſervir à la fructification des ſemences de froment, par les cendres que l'on en obtient & dont on fait une leſſive. En médecine, il paſſe pour être apéritif diurétique.

On peut en former des maſſifs dans les terreins des parcs les plus incultes ; la beauté de ſes fleurs jaunes, & la verdure que cet arbriſſeau conſerve toute l'année mérite la préférence, & vaut beaucoup mieux que ces ronces & ces épines dans leſquelles un chaſſeur ne peut paſſer ſans s'expoſer à être eſtropié.

CULTURE.

Auſſi-tôt que les ſiliques ſont parvenues à leur maturité, on les cueille, on les épluche, & on les ſeme tout de ſuite, ou bien on les garde en lieu frais

tout l'hiver, pour ne les ſemer qu'au printemps : cet arbriſſeau n'eſt point délicat, il vient partout, & ſurtout dans les terreins les plus froids.

GENEVRIER.

Juniperus vulgaris arbor, n°. 2°.

DESCRIPTION.

LE *GENEVRIER* eſt un arbre foreſtier de la petite grandeur ; ſa tige d'une bonne groſſeur eſt couverte d'une écorce rougeâtre : il pouſſe à droit & à gauche de longues branches menues, d'où pendent encore d'autres branches plus menues oppoſées ſur les premieres, & chargées de feuilles étroites, applaties, pointues, piquantes, rangées aſſez près l'une de l'autre ſur les branches, oppoſées deux à deux, trois à trois, ou quatre à quatre : elles ſont luiſantes & ne tombent point pendant l'hiver.

Il y a des Genevriers mâles & des Genevriers femelles, qui ne ſe diſtinguent que par la fleur ; les fleurs mâles étant raſſemblées ſur un filet, forment toutes enſemble un petit chaton conique & écailleux ; chaque fleur contient

trois étamines, qui s'apperçoivent mieux dans le fleuron qui termine le chaton.

Les fleurs femelles ſont formées d'un calice diviſé en trois, de trois pétales durs & piquants, & d'un piſtil qui eſt compoſé d'un embryon arrondi & de trois ſtyles. L'embryon qui fait partie du calice devient une baie ronde, charnue, couronnée par trois petites pointes : on trouve dans cette baie trois ſemences dures, voûtées d'un côté, & applaties ſur les autres faces.

Il y a encore des Genevriers arbriſſeaux, & d'autant plus petits, que le ſol du terrein qu'ils habitent eſt maigre & ſec ; ils ne différent du Genevrier arbre, que par la taille ; c'eſt pourquoi je n'en ferai pas un article particulier.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois eſt tendre & léger, d'un rouge clair aſſez agréable ; il répand une très-bonne odeur ; quand on en brûle dans les appartemens, ils ſont parfumés d'une odeur plus douce & plus gracieuſe, que ſi on brûloit ſa graine. Une grande propriété de ce bois, eſt d'être preſqu'incorruptible : on en fait de très-bons échalats, & ſi l'on en avoit

de gros, on ſe procureroit des paliſſades de longue durée.

Ces arbriſſeaux ſont bons pour garnir des boſquets d'hiver dans les parcs, & très-précieux pour couvrir des coteaux arides, où toute autre eſſence de bois ne pouroit végéter : ce ſont des cèdres nains.

La réſine, qu'on appelle ſandaraque, découle d'elle-même auprès des nœuds entre le bois & l'écorce de cet arbre, ou bien on en fait couler par inciſion : elle eſt d'un jaune pâle ou citron, ſéche, répandant ſur des charbons ardens, une odeur pénétrante, agréable, & d'un goût réſineux ; la plus belle eſt en larmes claires, luiſantes, diaphanes, blanche & nette : en médecine, on prétend que le ſandaraque eſt déterſif, aſtringent & conſolidant ; le bois paſſe pour être diurétique & ſudorifique ; le fruit eſt ſtomachique.

Dans les pays garnis de Genievre, lorſque le vin eſt rare, les habitans verſent de l'eau ſur un rapé de baies de Genievre, & ſe font une boiſſon que l'on trouve agréable, quand on y eſt une fois accoutumé : on l'ordonne quelquefois aux perſonnes menacées d'hydropiſie, en y mêlant un peu de petite

centaurée; j'en ai vu un effet admirable.

CULTURE.

Il eſt facile de ſe procurer des ſemences, en faiſant ramaſſer les graines lorſqu'elles ſont parvenues à leur maturité, ce qui ſe reconnoît quand elles ſont de couleur noire : on ſeme ces graines comme on ſeme le grain, & l'on remue légérement la ſuperficie de la terre, pour enterrer un peu la ſemence: cette ſemence ne leve tout-à-fait que la ſeconde année; c'eſt pourquoi il eſt plus expéditif de lever en mottes de petits Genevriers qui s'élevent d'eux-mêmes dans les bois, & de les planter; de cette maniere, il n'y a aucun labour ni culture à faire, & je crois que cette opération ſeroit la moins diſpendieuſe.

HÊTRE.

Fagus.

DESCRIPTION.

LE *HÊTRE* eſt un des plus beaux & & des plus gros arbres foreſtiers de la premiere grandeur ; il ne ſe trouve partout qu'une ſeule eſpece d'arbre de cette eſſence, & c'eſt le ſeul qui ait cette propriété ; ſa tige dont l'écorce eſt liſſe, unie & griſâtre tirant ſur le blanc ou cendré, s'éleve quelquefois juſqu'à ſoixante pieds de hauteur ſans aucunes branches & ſans nœud ; j'en ai meſuré qui avoient, tout compris, juſqu'à cent vingt pieds de hauteur, dans le tronc deſquels on pouvoit prendre deux bateaux ou batelets, chacun d'une ſeule piece. Cet arbre vit auſſi très-long-temps ; on m'en a fait voir un dans la forêt du Grand-Pays, ſituée près de Clermont en Argonne, dont le tronc avoit trente pieds de tour & qui ſe portoit à merveille ; il étoit ſitué dans une vallée près d'un ravin, & il avoit donné ſon nom à cette partie de la forêt, qui ſe nomme encore aujourd'hui

la contrée du gros Hêtre. Suivant les époques des anciens titres, il peut avoir au moins cinq cents ans ; ſont tronc n'a que dix-huit à vingt pieds de hauteur ; mais en revanche, il porte ſur ſa tête, qui eſt une eſpece de platte-forme, autant d'arbres qu'il y a de groſſes branches.

Les feuilles du Hêtre ſont placées alternativement ſur les branches, de figure ovale, de médiocre grandeur, d'un beau verd, luiſantes, & n'ont preſque pas de dentelure.

Cet arbre produit des fleurs mâles, & des fleurs femelles ; les fleurs mâles ſont attachées à un filet flexible, & forment par leur aſſemblage un chaton ſpherique ; chacune de ces fleurs eſt compoſée d'un calice figuré en cloche, & découpé par les bords en cinq, ſans pétales ni piſtil : on trouve dans l'intérieur environ douze étamines.

Les fleurs femelles ont un calice campaniforme découpé en quatre par les bords : on apperçoit dans l'intérieur, le piſtil compoſé de trois ſtyles, dont la baſe ou le calice devient un fruit épineux, relevé de quatre côtes ou gaudrons ; il ſe termine en pointe, & l'on

trouve dans l'intérieur quatre ſemences triangulaires qui ſe nomment *Faines*.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Hêtre eſt fendant & caſſant quand il eſt ſec ; il eſt même néceſſaire de prendre des précautions quand on abat une futaie de Hêtres, en faiſant tomber les plus beaux ſur les plus médiocres que l'on abat les premiers, & qui empêchent le contrecoup. Si on faiſoit tomber un grand arbre ſur un terrein en gravier, il ne manqueroit pas de s'éclater & de ſe fendre quelquefois dans la longueur de la moitié du tronc.

On en fait des bateaux ou canots d'une ſeule piece, pour les petites rivieres & les étangs ; on le preféré à tout autre pour les rames des bâtimens de mer ; il fournit de bons brancards pour les chaiſes de poſte ; en Allemagne on en fait des gentes de roue ; ſur les ports de mer, on en forme des affûts de canon, qui durent plus long-temps dans cet hémiſphere humide, que ceux que l'on fait d'ormes : on s'en ſert encore pour des palplanches qui compoſent l'encaiſſement des pilotis ; mais comme ce bois eſt ſujet à être piqué par les

vers & à se fendre dans les lieux secs, on ne l'emploie point en charpente, ni pour la construction des vaisseaux.

Les tourneurs en font plusieurs ouvrages, comme des sebilles, des gamelles, des saunieres; d'autres ouvriers en font des atteles de coliers de chevaux, des harnois, les pelles pour remuer le grain, pour les vendanges, pour les écuries, pour les travaux de terre, pour les boulangers: on en refend à la scie des planches fort minces, dont les layetiers font une grande consommation: on en fait des sabots qui sont estimés très-bons après ceux d'aulne & de noyers. Enfin, les marchands adjudicataires des ventes font reduire en bois de corde tout ce qui n'est pas propre & particulier à l'industrie; ce bois de chauffage est le plus estimé après celui de charme.

Il y a peu d'arbres qui soient d'une plus belle forme, tant par la beauté de ses feuilles que par leur conservation jusqu'aux gelées, sans être sujettes à la piquûre des insectes: c'est pourquoi il convient dans les parcs pour des salles & des avenues; on peut aussi en former des palissades plus gaies que celles de charme, que l'on peut tailler également avec le croissant & le cizeau. Cet arbre

vient bien par-tout, il ne craint que le tuf; quand il eſt gâté en dedans, on le reconnoît à ſon écorce qui eſt rouſſe de ce côté-là.

Les amandes qui ſe trouvent dans les ſemences, ſont preſqu'auſſi bonnes que les noiſettes à manger, on prétend qu'elles ſont diurétiques; quoiqu'il en ſoit, c'eſt une bonne nourriture pour les porcs: on en tire par expreſſion une huile fort douce, qui reſſemble à celle de noiſettes, & avec laquelle on peut faire de très-bonnes fritures, ſi on a la précaution d'y mettre une croute de pain, que l'on retire lorſqu'elle eſt aſſez chaude pour y mettre le poiſſon.

CULTURE.

La faine ou foueme, ſe ramaſſe ſous les arbres dans les premieres gelées blanches de l'automne, elle ſort de ſa coque d'elle-même: on peut la ſemer tout de ſuite ſi la pépiniere ou le ſemis, n'eſt point expoſé aux mulots; ces petits animaux les aiment ſingulierement; c'eſt pourquoi, s'il y a quelque danger à craindre de ce côté-là, il vaudra mieux conſerver cette graine dans un lieu frais & dans du ſable pendant l'hiver, pour ne la ſemer qu'au printemps; elle ſe

ſeme comme le bled, & la herſe ſuffit pour l'enterrer un peu, car ſi elle étoit trop avant dans terre, elle ne leveroit qu'en partie & très-difficilement : cet arbre ſe plaît beaucoup dans un ſable gras mêlé d'argile ; il vient même bien dans des ſables purs & humides.

HOUX.

Aquifolium baccis rubris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *Houx* eſt un arbriſſeau foreſtier de la premiere grandeur, toujours verd; la tige ſe leve ſouvent de douze à ſeize pieds de hauteur ; ſon écorce eſt d'un beau verd, un peu cendrée vers le pied; ſes feuilles ſont liſſes, d'un verd luiſant par-deſſus, plus clair & plus terne par-deſſous, très-piquantes ſur les bords, & placées alternativement ſur les branches avec un petit pédicule.

La fleur du Houx, qui a peu d'apparence, eſt formée d'un petit calice diviſé en quatre parties, d'un ſeul pétale en forme de roſette, decoupée auſſi en quatre parties arrondies. Ce pétale eſt percé dans ſon milieu d'un trou par où

paſſe le piſtil, qui eſt formé d'un embryon arrondi de trois ou quatre ſtigmates ſans ſtyle : cette fleur n'a que quatre ou cinq étamines ; l'embryon devient une baie charnue, qui contient quatre noyaux oblongs & de figure irréguliere ; cette baie ou fruit, eſt d'un beau rouge.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Houx eſt blanc, néanmoins celui du centre des plus groſſes tiges eſt brun ; il eſt fort dur, ſes branches ſont pliantes; il eſt recherché pour des manches d'outils, d'eſcourgées, & des bâtons qui viennent d'un très-beau jaune brun, étant paſſés dans la chaux, comme il a été expliqué ci-devant pour ceux que l'on fait avec l'épine-noire.

Les Houx font un très-bel effet dans tous les boſquets d'hiver, non-ſeulement à cauſe de leurs feuilles luiſantes, mais encore par leurs fruits qui reſtent ſur l'arbre une partie de l'hiver : on en fait de très-belles paliſſades pour maſquer en hiver comme en été, des parties ſales dans les parcs ou jardins, que l'on nomme par dériſion *Bijoux* : il eſt encore très-utile dans des remiſes, tant par le bon abri, contre les oiſeaux car-

naciers, que par la qualité des fruits qui ſont propres à la nourriture du gibier.

C'eſt avec la ſeconde écorce de cet arbriſſeau que l'on fait la meilleure glu pour prendre les oiſeaux ; il faut pour cela gratter l'écorce extérieure que l'on jette, & conſerver l'intérieure qui eſt ſucculente ; on la pile bien pour en former une pâte que l'on met enſuite pourrir à la cave, dans un pot que l'on y enterre : lorſque cette pâte a ſuffiſamment fermenté, on la lave dans l'eau, on en retire les filamens ligneux, après quoi la glu ſe raſſemble en une maſſe.

La racine & l'écorce ſont émollientes, réſolutives extérieurement.

CULTURE.

On ramaſſe les graines rouges qui contiennent les ſemences, pour les ſemer tout de ſuite ; il eſt bon de les écraſer un peu & d'ouvrir la pulpe avant de les mettre en terre : elles levent très-bien à l'ombre dans toutes ſortes de terreins.

On en trouve des plants ſous les vieux pieds dans les bois ; mais ces jets ſont très-difficiles à reprendre, ſi on ne les tranſporte pas en mottes : c'eſt pourquoi on

on doit préférer le semis à la plantation pour cet arbrisseau.

HYPREAU.

Populus alba, n°. 1°.

Description.

Les *Hypreaux* ou Peupliers blancs, sont de très-beaux arbres forestiers de la premiere grandeur, qui croissent très-vivement, & qui grossissent considérablement lorsqu'ils sont dans des sables gras & aquatiques ; sa tige s'éleve souvent jusqu'à trente & quarante pieds sans branches ; son écorce est lisse, blanchâtre ; il y en a de deux sortes qui ne différent entr'eux que par la grandeur de leurs feuilles ; il sont d'ailleurs tout-à-fait semblables.

Les feuilles sont velues & très-blanches par-dessous, d'un verd brun tirant sur le noir par-dessus, figurées en cœur, decoupées de dentelures par les bords, dont les unes sont profondes & les autres petites ; elles sont attachées par de longs pédicules & posées alternativement sur les branches.

Il y a des Hypreaux qui ne portent

que des fleurs mâles, & d'autres des fleurs femelles ; les fleurs mâles étant attachées à un filet commun, forment par leur assemblage un chaton écailleux ; entre ces petites écailles, on apperçoit à-peu-près huit étamines renfermées dans un pétale ou coëffe, ou un nectarium en godet.

Les fleurs femelles pareillement disposées en chaton écailleux différent des fleurs mâles, en ce qu'au lieu des étamines, on y trouve un pistil formé par un embryon, & un style, dont l'extrémité est divisée en quatre : cet embryon devient une capsule à deux loges dans lesquelles on trouve des semences aigrettées qui s'apperçoivent quand le chaton femelle est parvenu à sa maturité : ce chaton est moins touffu & moins garni que le chaton mâle.

QUALITÉS ET USAGES.

Les Hypreaux, sur-tout ceux qui sont à grandes feuilles, sont estimés pour former de belles avenues, & des points de vue dans les parcs : quand on a soin d'élaguer ces arbres à mesure que les branches sont de la grosseur d'un pouce de diamétre, & qu'on ne leur occasionne pas des plaies considérables en retran-

chant des groſſes branches, ils viennent d'une groſſeur admirable; j'en connois qui à l'âge de ſoixante & dix ans, ont douze pieds de tour.

On fait, avec ce bois, des charpentes pour des bâtimens de peu de conſéquence: en Picardie, vers Amiens, preſque toutes les chaumieres ſont conſtruites avec ce bois blanc; on fait du bois de ſciage avec les groſſes tiges; elles ſe débitent en voliges fort eſtimées pour les couvertures en ardoiſe, parce que ce bois étant fort tendre, le clou qui y entre facilement ſans ſe plier & caſſer, y tient en ſe rouillant plus ſolidement que dans du bon bois de chêne. Les ſculpteurs emploient ce bois en place de tilleul: d'ailleurs c'eſt un très-mauvais bois de chauffage.

CULTURE.

On peut ſemer les ſemences auſſi-tôt qu'on les a cueillies ſur l'arbre en maturité; mais il eſt rare que l'on faſſe un ſemis de ces arbres, qui tracent beaucoup, & dont les racines qui ſont près de la ſuperficie de la terre, donnent une quantité prodigieuſe de rejets, qui étant pris avec un peu de précaution pour conſerver à leurs pieds le

chevelu, reprennent très-facilement ; ſoit en pépinieres, ſoit en plantations.

I F.

Taxus foliis approximatis, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'*IF* eſt un arbre de décoration de la petite grandeur, & toujours verd; le tronc quand il provient de ſemences s'éleve toujours fort droit, & forme une belle tête bien touffue ; ſes feuilles ſont d'un verd foncé, obſcur, étroites, longues, preſque ſemblables à celles du ſapin, & rangées ainſi que les barbes d'une plume, aux deux côtés d'une petite branche.

Cet arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles, ſituées en différents endroits : les fleurs mâles n'ont pour calice que les écailles du bouton dont elles ſortent ; ce calice eſt compoſé de quatre feuilles, & il renferme quantité d'étamines qui ſont toutes raſſemblées par le bas, où elles forment comme une colonne ; le ſommet reſſemble à des roſettes octogones.

Les fleurs femelles ont au lieu des

étamines, dont nous venons de parler, un piſtil compoſé d'un embryon ovale, ſur lequel eſt un ſtigmate obtus, ſans ſtyle ; cet embryon devient une baie ſucculente, dans laquelle eſt un noyau ; mais ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que la chair de cette baie eſt ouverte par le bout du fruit, & laiſſe voir le noyau à nud, de ſorte que la chair forme un corps qui reçoit le noyau ; quelquefois même le noyau eſt retenu dans cette chair, comme un gland l'eſt dans ſa cupule.

Qualités et Usages.

Le bois d'If eſt très-dur & très-pliant ; il prend un fort beau poli ; il eſt d'une très-belle couleur rouge, & nous n'avons pas de bois qui reſſemble plus au bois des Iſles.

Il n'y a pas d'arbre qui ſe taille mieux au ciſeau, & dans tous les grands parterres on voit de petites piramides & de petites boules d'If, qui font un bel effet : on s'en ſert encore pour revêtir les murailles, ſur-tout celles qui ſont à l'expoſition du nord ; car cet arbre ſe plaît à l'ombre : il convient encore d'en mettre dans les remiſes, à cauſe de ſon

fruit, & de l'abri qu'il peut procurer en hiver aux oiſeaux. Ses graines n'ont aucune qualité nuiſible comme on ſe l'étoit fauſſement imaginé.

CULTURE.

Les Ifs s'élevent de ſemences & de boutures, ceux-ci ne montent jamais bien droits, les autres au contraire s'élevent très-droits ; ainſi quand on veut tailler des Ifs en boule ou en pyramide, il faut en choiſir qui ſoient venus de ſemences : ils ne ſont point délicats, & s'accommodent aſſez bien de toutes ſortes de terreins, ſur-tout à l'ombre.

LANDES OU AJONCS.

Geniſta ſpartium, n°. 3°.

DESCRIPTION.

LES *LANDES* ou *AJONCS* ſont des arbriſſeaux épineux & foreſtiers de la petite grandeur, & toujours verds ; les tiges ſont garnies de petites feuilles ovales, & de longues épines vertes très-pointues, d'où il en part encore d'autres plus petites, qui ſont encore garnies de plus petites épines : ſes feuilles & ſes

épines ſont attachées alternativement ſur les branches.

Le calice paroît être formé de deux feuilles ; le pavillon eſt ovale, couché ſur les aîles qui l'enveloppent, & plié en forme de gouttiere ; les aîles ſont ovales & pointues ; dans l'intérieur de la fleur eſt le piſtil, qui devient une ſilique plus courte & plus renflée que celle du genêt, & qui ne contient qu'un petit nombre de ſemences : cette ſilique eſt entierement recouverte par le calice qui eſt aſſez grand, & qui reſte ſur la plante juſqu'à la parfaite maturité des ſemences.

QUALITÉS ET USAGES.

Comme cet arbriſſeau forme des buiſſons toujours verds, on peut en mettre dans les boſquets d'hiver ; ils ſont fort agréables dans les mois de Mai & de Juin, quand ils ſont chargés de leurs fleurs qui ſont d'un jaune très-vif. Les épines qui garniſſent les tiges, étant très-fortes, on en garnit les berges des foſſés pour tenir lieu de haie : dans les pays où il vient naturellement, on y a recours pour nourrir le bétail, quand les autres fourrages ſont rares; pour cela on coupe les jeunes pouſſes de ces Lan-

des, on les pille avec des maillets ſur des billots ou pelotons de bois, & quand les épines ſont rompues, les bœufs & les chevaux ſe nourriſſent très-bien de cette plante. Dans les Provinces où le bois eſt rare, on ſeme cette plante dans des terres, on en forme des petits taillis, que l'on coupe tous les trois ans pour ſe donner du chauffage : elle vient très-vite, & le mouton n'y fait aucun tort à cauſe de ſes grandes épines.

CULTURE.

Les Landes ſe multiplient aiſément de ſemences; en Normandie, en Bretagne, & dans une partie du Poitou, on les ſeme comme le ſainfoin ; mais elles ne viennent bien que dans les bonnes terres de ſable gras : on les ſeme ordinairemeut avec de l'avoine ou du bled de Mars; & quand on a fait la récolte de ces grains, le champ ſe trouve rempli de Landes : on prétend qu'elles n'épuiſent pas la terre, & que le froment vient très-bien dans les champs qui en ont produit. Dans quelques cantons de Normandie où le bois eſt rare, on en ſeme dans des terres bien labourées & fumées, pour chauffer le four.

Dans les pays de bocage cette plante ſe ſeme d'elle-même, & remplit tous les vagues comme la bruyere : il ne faut pas cependant confondre cet arbriſſeau avec une eſpece d'ajonc ou genêt épineux qui lui eſt ſemblable, mais qui eſt beaucoup plus petit & garni de poils : cette petite eſpece ſe produit pele-mêle avec la bruyere, ſeulement dans les terres bonnes à défricher pour le froment ; car dans des plaines de ſable pur en bruyere, on n'y trouveroit pas une ſeule de ces mauvaiſes plantes : cette petite eſpece d'Ajonc velu & épineux, a des racines fort groſſes & profondes en terre, qui obligent quelquefois de défricher un terrein à la pioche, en occaſionnant une grande dépenſe.

LAURIER.

Laurus vulgaris, n°. 2°.

DESCRIPTION.

LE *LAURIER* eſt un arbriſſeau de la premiere grandeur, qui conſerve ſes feuilles pendant l'hiver ; le tronc eſt couvert d'une écorce mince d'un verd cendré ; la feuille eſt entière, ſimple, d'un beau verd foncé, luiſante, ferme, odorante, & poſée alternativement ſur les branches : il y a des individus mâles & des individus femelles.

La fleur femelle n'a point de calice, mais quatre ou cinq pétales ovales, creuſés en cueilleron, & terminés en pointe, ou plutôt un pétale diviſé juſqu'à la baſe, en quatre, cinq ou ſix parties ; dans l'intérieur on découvre neuf étamines, rangées trois à trois ſur trois lignes concentriques, qui ont pour centre celui de la fleur, où eſt un piſtil compoſé d'un embryon ovale, qui eſt ſurmonté d'un ſtyle terminé par un ſtigmate obtus : l'embryon devient une baie ovale terminée en pointe, & couverte en partie par le

pétale qui tient lieu de calice : on trouve dans le milieu un noyau ovale.

QUALITÉS ET USAGES

Cet arbrisseau vient dans les forêts de la partie méridionale de la France ; le bois est dur, liant & pliant quoique tendre ; on en fait de très-bons cerceaux : tout le monde connoît l'usage de ses feuilles dans les assaisonnements de plusieurs mets.

CULTURE.

Ces arbrisseaux peuvent se multiplier de semences & par des marcottes ; ils réussissent plutôt dans les terreins secs que dans les terres humides ; ils sont un peu délicats, & dans les premieres années on fera bien de couvrir leurs racines, seulement avec un peu de litiere.

LIÉGE.

Suber, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *LIÉGE* eſt une eſpece de chêne verd, qui ne différe en rien des chênes ordinaires pour les parties de la fructification; toute la différence eſt que les fleurs femelles du Liége & du chêne verd, ont trois ſtyles, & celles des chênes ordinaires n'en ont qu'un. Voyez la deſcription du chêne, *p*. 53.

Cet arbre eſt de la moyenne grandeur; ſon écorce eſt épaiſſe, ſpongieuſe, légere, d'un gris jaune; ſes feuilles ſont fermes, plus ou moins dentelées, piquantes par les bords, d'un verd foncé & un peu terne, la plûpart un peu velues & blanchâtres pardeſſous: toutes ſont poſées alternativement ſur les branches.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois de Liége eſt lourd, très-dur, extrêmement fort, & il pourrit difficilement; dans la marine on en fait des eſſieux de poulies, & on le préfére à tout autre dans les endroits qui doivent

éprouver beaucoup de frottement : on en fait de très-gros madriers. Mais la partie la plus utile de cet arbre, eſt ſans contredit ſon écorce extérieure ; on en fait des bouchons de bouteilles, des ſeaux pour rafraîchir le vin, des talons de ſouliers, des bouées pour les vaiſſeaux, des chapelets pour ſoutenir les filets des pêcheurs, des colliers que l'on met au col des chiennes pour diſſiper leur lait, & quantité d'autres uſages ; cette écorce ſe nomme Liége comme l'arbre.

Son gland ſert à la nourriture du bétail & de la volaille ; & comme il eſt aſſez doux, les hommes même s'en ſont quelquefois nourris dans les années de diſette : on prétend que les Eſpagnols le mangent grillé comme des châtaignes.

CULTURE.

Les glands de Liége ſe ramaſſent, ſe conſervent, ſe préparent, & ſe ſement comme ceux du chêne ordinaire : ſi on les cultive, ils croiſſent plus vite, & donnent plus promptement leur écorce, mais elle n'eſt pas d'une auſſi bonne qualité que quand on les abandonne à eux-mêmes : il eſt bon d'élaguer ces jeunes arbres, pour leur former une

tige unie de dix à douze pieds de hauteur.

LIERRE.

Hedera arborea, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *LIERRE* eſt un arbriſſeau foreſtier qui s'éleve auſſi haut que les arbres auxquels il s'attache ; ſes tiges qui ſont rarement bien groſſes, & leurs branches, ſont garnies d'une quantité de petites griffes qui les attachent ſur tout ce qu'elles touchent : on croiroit volontiers qu'elles ſont autant de racines qui tirent une ſubſtance de l'écorce des arbres, ou des mortiers d'une muraille où ces griffes s'attachent ; mais il eſt aiſé de s'aſſurer du contraire, car lorſque l'on coupe le pied, toute la tige meurt & ſe deſſéche.

Les feuilles du Lierre, qui ſont à l'extrêmité des petites branches, ſont à-peu-près ovales, les autres ſont preſque triangulaires, & en général la forme des feuilles varie beaucoup ; mais elles ſont toujours fermes, luiſantes, poſées alternativement ſur les branches aux-

quelles elles ſont attachées par de longs pédicules: on apperçoit quelquefois des ſtipules, & des feuilles avortées à la naiſſance des vraies feuilles.

Les fleurs ſont raſſemblées en bouquets qui ont la forme d'une ombelle; la fleur courronne l'embryon; les parties qui la compoſent, ſont un petit calice diviſé en cinq, un pareil nombre de pétales qui repréſentent une étoile, & cinq étamines, avec un piſtil formé d'un embryon arrondi qui ſupporte la fleur, & d'un ſtyle: l'embryon qui d'abord eſt gaudronné en-deſſus, devient enſuite une baie ronde, de couleur noire dans ſa maturité, & dans laquelle on trouve cinq ſemences rondes d'un côté; les deux autres faces qui forment un coin ſont applaties.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois eſt tendre, filandreux, poreux, & difficile à travailler; lorſque l'on a de gros troncs on en fait des vaſes ſur le tour; mais dans les bois, le meilleur uſage que l'on en peut faire, eſt de couper toutes les tiges de ceux qui s'attachent aux arbres, pour les dégager de cette eſpece de paraſite qui prend l'air, & empêche une tige de profiter, en

la tenant dans l'atmoſphere le plus humide.

Il n'en eſt pas de même pour les murailles des pauvres chaumieres, cet arbriſſeau eſt merveilleux pour les conſerver ſur-tout du côté de la pluie, en tenant au ſec un mortier fait ordinairement ſans chaux.

CULTURE.

Le Lierre s'éleve de ſemences & de marcottes ; elles reprennent aiſément par approche, ſouvent ſur le tronc des arbres : les branches de Lierre ſe greffent les unes ſur les autres, & forment une eſpece de rezeau qui enveloppe le tronc.

LILAS.

Lilac, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *LILAS* eſt un arbriſſeau de la premiere grandeur ; l'écorce eſt cendrée ; les feuilles ſont longues, d'un beau verd, liſſes par-deſſus, unies & un peu blanchâtres en-deſſous, terminées en pointe en forme de cœur, non dentelées, op-

pofées deux à deux fur les branches où elles font attachées par un pédicule affez long ; les fleurs font d'un bleu pâle & raffemblées par bouquets ou épis affez gros.

Le calice de la fleur eft petit, d'une feule piece, figuré en tuyau dont le bord eft divifé en quatre ; le pétale forme auffi un tuyau affez allongé, dont les bords font divifés en quatre parties arrondies, creufées en cueilleron : on ne trouve dans l'intérieur de ce tuyau que deux étamines fort courtes, terminées par des petits fommets jaunes : le piftil qui fe trouve placé entre ces deux étamines eft affez court, & il porte un ftigmate feparé en deux.

L'embryon devient une capfule oblongue, applatie, pointue, femblable à un fer de pique, divifée en deux loges, dans chacune defquelles on trouve une femence oblongue, applatie, pointue par les deux bouts & bordée d'une aîle membraneufe.

QUALITÉS ET USAGES.

Les Lilas font de beaux arbriffeaux qui fe chargent dans les premiers jours du mois de Mai, de belles grappes de fleur, qui répandent une odeur très-

agréable : ils conviennent dans les parcs pour les bosquets du prinptems ; ils se taillent au croissant & au ciseau, on en forme de très-belles palissades : cet arbrisseau ne vient pas assez gros pour que l'on fasse usage de son bois qui est tendre & filamenteux.

CULTURE.

On n'est pas dans l'usage de multiplier les Lilas par les semences ; ils reprennent très-aisément de marcottes, & l'on trouve presque toujours des drageons enracinés près des vieux pieds : ils viennent assez bien dans les terreins les plus arides.

MARRONNIER D'INDE.

Hippocastanum vulgare, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *MARRONNIER D'INDE* est un arbre de décoration de la premiere grandeur ; le tronc s'éleve ordinairement assez haut sans branches ; l'écorce est grise, cendrée, assez unie ; la tête prend naturellement une belle forme ; il fleurit au mois de Mai, alors il est

garni de fleurs blanches lavées de rouge, & de belles & grandes feuilles d'un très-beau verd, composées de cinq ou sept grandes folioles, attachées en forme de main au bout d'une seule queue très-longue, & opposées deux à deux sur les branches.

Les folioles sont relevées en-dessous de nervures assez saillantes, & creusées en-dessus de sillons ; elles sont plus étroites du côté où elles s'attachent à la queue: leurs bords portent de grandes dentelures, entre lesquelles on en apperçoit de plus fines : les boutons sont gros & couverts d'une gomme très-gluante.

L'assemblage de ses fleurs disposées en pyramide sur une branche commune fait un très-bel effet : chaque fleur est formée d'un calice divisé en cinq, de cinq pétales disposés en rose, de sept étamines, & d'un pistil composé d'un embryon arrondi & d'un style long : cet embryon devient un fruit charnu & épineux, qui contient une ou deux semences assez semblables à la châtaigne.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Marronnier d'Inde est blanc, tendre, molasse, leger, spongieux, filandreux; il pourrit très-promp-

tement lorſqu'il eſt expoſé à la pluie, ainſi il n'eſt bon que pour faire des voliges & des tablettes, que l'on met à couvert des injures de l'air: on s'en ſert cependant encore pour les ſculptures communes, parce que le blanc dont on les couvre, avant de les dorer, en cache les défauts: c'eſt le plus mauvais bois que je connoiſſe avec le tremble, pour brûler.

Cet arbre s'élague, & on le tond au croiſſant; il eſt très-propre pour former de belles avenues, on en voit dans le jardin du Château des Tuilleries, & dans celui du Palais Royal, qui ſont d'une grande beauté, mais il n'eſt agréable qu'au printemps; les chaleurs du mois de Juin jauniſſent ſes feuilles, dont une partie tombe avec les fruits dès le mois de Juillet, alors la promenade devient dangereuſe: ces fruits hériſſés de petites épines, & qui ſont quelquefois auſſi gros qu'un œuf, peuvent déranger, même bleſſer en tombant la tête de ceux ou celles qui ſe trouveroient deſſous. Le hanneton qui aime ſingulièrement les feuilles de cet arbre, le dépouille, quelquefois, avant la fin du mois de Mai. Il y a encore une chenille à grands poils que l'on nomme la che-

nille du Marronnier, qui dévore, presque tous les ans, toutes les feuilles dans les mois de Juin & de Juillet : ces inconvénients font que l'on n'en forme plus guere d'allées & de promenades, & que l'on se contente d'en mettre dans les bosquets du printemps.

La plus belle qualité des Marrons d'Inde, est de faire de très-bel amidon & de bonnes cendres : on prétend que l'eau de chaux suffit pour leur faire perdre cette amertume qui leur est naturelle. Les moutons en sont friands, & les mangent avec beaucoup d'avidité, sans qu'il en arrive aucun inconvénient; on en donne aussi aux vaches. Quelques médecins en ont donné en guise de quinquina à leurs malades, dans les fiévres intermittentes, & on assure que ç'a été avec succès.

CULTURE.

Le Marronnier d'Inde s'éleve fort aisément de semences, qui germent d'elles-mêmes sous les arbres en grande quantité, même dans des terreins médiocres, & des sables purs un peu humides : il est bon de lui couper le pivot quand on le met en pépiniere ; car alors comme tous les autres plants à pi-

vots, il pousse des racines latérales, & reprend aisément quand on le transplante dans les avenues que l'on veut former.

Il est certain que cet arbre nous a éte apporté du levant en 1615, par un curieux de Paris, nommé Bachelier : il s'est naturalisé & multiplié prodigieusement dans les environs de Paris ; mais on n'en trouve point dans les forêts : il périt en massif & n'est propre que pour des allées & des quinconces, c'est-à-dire à l'air.

MARSEAU.

Salix caprea, n°. 22°.

DESCRIPTION.

LE *MARSEAU* est un arbrisseau forestier de la premiere grandeur, dont les tiges grossissent quelquefois jusqu'à dix-huit pouces de tour : l'écorce est lisse, blanchâtre, un peu amere ; ses feuilles sont rondes, d'un verd foncé en-dessus, un peu velues & blanchâtres, ou argentées en-dessous, & placées alternativement sur les branches ; le mâle & la femelle sont des pieds separés.

Les fleurs mâles forment, par leur

aſſemblage des chatons écailleux : ces écailles ſont oblongues, plates ; on n'apperçoit point de pétales, mais ſeulement deux étamines qui partent d'un petit corps coloré, oblong & un peu charnu.

Les fleurs femelles ſont diſpoſées en chaton écailleux comme les fleurs mâles: elles n'ont ni pétales ni étamines, mais ſeulement un piſtil qui part d'un petit corps charnu comme le precédent : ce piſtil eſt formé d'un embryon oblong, ſurmonté par un ſtigmate fourchu ; l'embryon devient une capſule longue, qui s'ouvre par le haut, & dans laquelle ſont renſermées nombre de ſemences menues & aigrettées ; ce qui fait paroître ce chaton comme chargé d'un coton fin & très-court : ils paroiſſent au printemps avant les feuilles comme les fleurs mâles ci-deſſus.

QUALITÉS ET USAGES.

Le Marſeau eſt le roi des bois pour fournir des harres excellentes aux bucherons, qui s'en ſervent pour lier les fagots, bourrées & margottins, on petits fagots : s'il eſt trop gros pour cet uſage, on le débite en perches que les vanniers achetent, & refendent de nouveau pour en former la carcaſſe ou la charpente de

leurs ouvrages : ce bois eſt doux, rougeâtre & liant ; on en fait des cerceaux qui, à la vérité, ne ſont pas de longue durée ; quand il eſt aſſez gros pour faire du bois de cordes en ſciage, il fait un très-bon chauffage & brûle vivement.

CULTURE.

Les Marſeaux ſe plaiſent dans les lieux les plus humides des forêts, ſur le bord des ruiſſeaux, des mares, des ravins, & ſur-tout dans une terre fraîche un peu argilleuſe. Pour ſe procurer beaucoup de plant de ſemences, il faut préparer la terre ſous les vieux marſeaux par un petit binage qui en détruiſe les herbes, les mouſſes & les feuilles : l'année ſuivante, il levera quantité de plants que l'on pourra mettre en pépiniere ou en plantations tout de ſuite : quoiqu'il reprenne de boutures, ces plants qui proviennent de ſemences ſont bien les meilleurs pour être replantés.

*

MÉLESE.

Larix folio deciduo conifera, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *MÉLESE* eſt un arbre foreſtier de lapremiere grandeur, dans les Alpes de France, & qui approche beaucoup du pin & du ſapin, tant par ſon fruit que par ſon bois; le tronc eſt droit; l'écorce eſt, vers la naiſſance des branches, brune & gerſée, dans tout le reſte elle eſt liſſe; ſes feuilles ſont filamenteuſes, molles & non piquantes; elles ſortent en nombre toujours au-deſſus de ſix à la fois, & par houppes, d'une eſpece de tubercule, ou mammelon aſſez gros & garni de quelques écailles; elles tombent en automne, & font une très-belle verdure au printemps; le cedre du Liban, connu auſſi ſous l'eſpece des Méleſes, garde ſes feuilles tout l'hiver. Il vient d'une groſſeur prodigieuſe, & forme, par ſon feuillage, une ombre ſi épaiſſe, qu'en plein jour on a peine à lire une lettre ſous les branches d'un grand cedre.

Le même individu porte des fleurs mâles & des fleurs femelles placées le

long des branches : les fleurs mâles ſont attachées à un filet commun ; elles forment un petit chaton écailleux ; ſous les écailles on trouve des étamines ſurmontées de ſommets allongés & partagés par une rainure.

Les fleurs femelles paroiſſent en d'autres endroits du même arbre, ſous la forme d'une petite pomme de pin ovale, longuette & écailleuſe, d'une belle couleur pourpre & violette ; les écailles couvrent de petits embryons ſurmontés d'un ſtyle ; le fruit groſſit & devient un cône écailleux : on trouve ſous les écailles les ſemences qui ſont aîlées, ou garnies d'une membrane mince & tranſparente.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des jeunes Méleſes eſt gras & réſineux, on l'emploie à bâtir des maiſons ou cabanes ; en poſant les unes ſur les autres des piéces de bois quarrées qui ont un pied de faces : ces maiſons nouvellement bâties ſont blanches, mais au bout de deux ou trois ans, elles deviennent noires comme du charbon : la réſine que la chaleur du ſoleil attire, ferme toutes les jointures en ſe durciſſant à l'air, & forme un vernis luiſant

& poli, qui eſt fort propre, & qui rend la cabane impenétrable au vent & à l'eau, mais auſſi très-combuſtible ; c'eſt pour cela qu'il eſt défendu par un réglement de Police, de les bâtir les unes auprès des autres. Ce bois s'emploie aux mêmes uſages que le pin, excepté pour les mâtures.

Quand une forêt de Méleſes eſt expoſée au nord, en bon terrein, & que la neige y ſéjourne long-temps, les jeunes arbres qui n'ont que trois pieds de tour par le pied, s'élevent juſqu'à quatre-vingts pieds de hauteur, après quoi ils groſſiſſent & ne s'élevent plus, enſuite ils tombent en retour en ſéchant à la cime.

Le Méleſe rend beaucoup de ſuc réſineux nommé thérebentine, qui découle de lui-même, ou par inciſion, comme une eau huileuſe, claire, qui jaunit & s'épaiſſit enſuite : la thérebentine eſt balſamique, laxative, diurétique, vulnéraire; les vieux arbres qui en ont beaucoup rendu ne ſont plus bons que pour brûler.

CULTURE.

Pour ſe procurer des ſemences, il faut cueillir les cônes dès le commencement de Mars, les expoſer au ſoleil &

à la rosée dans des caisses, les remuer, les agiter, & les secouer de temps en temps jusqu'à ce que les écailles s'ouvrent, que les graines sortent & se ramassent au fond de la caisse.

Pour réussir, il faut semer cette graine dans des terrines sur couches, à l'ombre du soleil, & à l'abri de la gelée; au bout de trois ans on peut les planter, en les couvrant encore du soleil jusqu'à ce qu'ils ayent poussé : alors il ne faut plus de soin particulier, ils viennent comme les autres arbres, & reprennent plus facilement que les pins & les sapins lorsqu'on les replante. Ils se plaisent dans les pays froids du côté du nord, sur le revers des montagnes.

MERISIER.

Cerasus major sylvestris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *MERISIER* est un bel arbre fruitier de la premiere grandeur; le tronc est droit & s'éleve assez haut sans nœuds; les branches se soutiennent bien; l'écorce est brune ou cendrée en dehors, lisse, verdâtre en dedans; ses feuilles posées

alternativement ſur les branches, ſont grandes, dentelées par les bords, & d'un beau verd : elles reſtent ſur l'arbre juſqu'aux gelées, & elles ont deux glandes ou petites boſſes rougeâtres ſur la queue.

La fleur eſt compoſée d'un calice campaniforme, diviſé en cinq parties qui ſoutiennent cinq pétales diſpoſés en roſe, & environ trente étamines : du fond du calice s'éleve un piſtil compoſé d'un ſtyle & d'un embryon qui devient un fruit ſucculent, dans lequel ſe trouve un noyau qui contient une amande, qui ſe diviſe en deux lobes : ce fruit eſt d'une belle couleur rouge avant ſa maturité, & vient d'une belle couleur noire quand il eſt mûr.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Meriſier eſt ferme, rouſſâtre, dur & ſerré ; il ſe travaille fort bien & prend un beau poli ; il eſt recherché par les tourneurs & les ébéniſtes : quand les arbres ſont gros & qu'ils ne ſont pas creux, on les débite en planches dont on fait de très-beaux meubles ; en bois de chauffage, il eſt très-bon à brûler preſqu'auſſi-tôt qu'il eſt abattu ; mais auſſi il ne faudroit pas

le conserver plusieurs années, il se consumeroit comme l'amadou sans flamme & sans chaleur.

Cet arbre a l'avantage de subsister dans de très-mauvaises terres ; on en a formé des massifs & des avenues dans des terreins où les autres arbres periroient : il est fort sujet à être percé par les picverds qui les attaquent, lorsqu'ils sont encore en vigueur : ces trous font entrer l'eau dans l'intérieur qui les pourrit, c'est pourquoi il y en a tant de creux : mais aussi il ne périt pas tant qu'il conserve une laniere d'écorce, capable de lui communiquer la séve des racines : dans quelques Provinces, c'est le seul bois que l'on employe pour faire les cercles des cuves.

Les Merises sont saines, céphaliques, apéritives & agréables au goût ; elles sont d'une grande ressource aux pauvres gens qui n'ont souvent, pour toute douceur, que ce fruit à manger avec leur pain, dans le temps de sa plus grande cherté ; c'est dommage qu'ils avalent en même temps les noyaux qui serviroient à en multiplier l'espece.

CULTURE.

On peut élever les Merisiers des

noyaux que l'on ſeme comme les amandes : il en leve beaucoup dans les bois ſous les vieux arbres, & ſes drageons ou jets enracinés, ſont très-bons pour être replantés ſans les étêter : il ſuffit de les mettre en terre auſſi-tôt qu'ils ſont arrachés. La glu à laquelle cet arbre eſt ſujet, fait mourir des branches, quelquefois l'arbre entier ; mais il repouſſe du pied lorſqu'il eſt encore jeune. Il vient bien dans des couches minces de bonne terre.

MICOCOULIER.

Celtis fructu nigricante, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *MICOCOULIER*, que l'on appelle en Provence *Fabrecoulier*, & dans le Rouſſillon *Adonier*, eſt un arbre de la premiere grandeur, qui devient preſqu'auſſi grand que l'orme, lorſqu'il eſt dans un bon terrein ; ſes feuilles ſont d'un verd jaunâtre & terne, rudes au toucher pardeſſus, douces par-deſſous, longues, dentelées par les bords, terminées en pointe, relevées en deſſous d'arrêtes aſſez

ſaillantes, creuſées pardeſſus en profondes gouttieres, ſouvent panachées de jaune ; & poſées alternativement ſur les branches : cet arbre porte des fleurs mâles & des fleurs hermaphrodites.

Les fleurs hermaphrodites ont un calice diviſé en cinq, dans lequel on ne trouve point de pétales ; mais cinq étamines fort courtes, & deux piſtils recourbés en différents ſens, qui donnent naiſſance à une baie un peu charnue, dans laquelle on trouve un noyau.

Les fleurs mâles ont le calice diviſé en ſix, les étamines ſemblables à celles des fleurs hermaphrodites, mais point de piſtil.

QUALITÉS ET USAGES.

Il n'y a point de bois plus liant, & qui ploie autant ſans ſe rompre : on en fait des canes à la main, auſſi élaſtiques que les meilleurs jêts ; des baguettes de fuſil, & des manches de fouet de cocher, qui plient avec plus de ſoupleſſe que la baleine, ſans éclatter ; des lignes pour la pêche ; d'excellents brancards de chaiſes & de cabriolets, qui rendent ces voitures auſſi douces que ſi elles avoient des reſſorts, lorſqu'on leur donne aſſez de longueur : on en fait encore de très-bons cerceaux.

Son fruit eſt comme une petite ceriſe couverte d'une chair ſéche, dont les oiſeaux ſont très-friands ; on peut en mettre dans les remiſes, & en former des paliſſades dans les parcs, parce que cet arbre ſouffre le ciſeau & le croiſſant. Quoiqu'il ſoit de la partie méridionale de la France, il ſupporte cependant bien nos hivers.

CULTURE.

On le multiplie aiſément de ſemences dans les terreins gras & humides où il ſe plaît beaucoup ; & il pouſſe avec tant de force que les jeunes branches ſe recourbent & pendent juſqu'à terre.

MURIER.

Morus fructu albo, n°. 3°.

DESCRIPTION.

LE *MURIER* blanc eſt un arbre de décoration & de la moyenne grandeur ; l'écorce du tronc eſt rude ; pluſieurs ont les feuilles blanchâtres, & d'autres d'un verd foncé ; les uns les ont grandes & entieres, les autres les ont petites & découpées ; mais on préfére ceux qui

les ont grandes, douces, blanchâtres, tendres, & le moins découpées qu'il ſoit poſſible : elles ſont toutes poſées alternativement ſur les branches. Il y a des arbres qui ne portent que des fleurs mâles; d'autres que des fleurs femelles; quelquefois on trouve des fleurs mâles & des fleurs femelles ſur le même individu.

Le calice des fleurs mâles eſt diviſé en quatre pieces ovales, creuſées en cueillerons : elles n'ont point de pétales, mais quatre étamines aſſez longues qui partent du fond des fleurs, en répondant au milieu de chaque découpure du calice : ces fleurs ſont attachées ſur un filet en forme d'épis.

Le calice des fleurs femelles eſt diviſé en quatre parties obtuſes & arrondies : elles ſubſiſtent juſqu'à la maturité du fruit; point de pétales, mais un piſtil formé d'un embryon ovale & de deux ſtyles aſſez longs & recourbés : l'embryon & le calice deviennent une baie ſucculente, qui contient une ſemence ovale terminée en pointe : ces baies ou graines, étant raſſemblées ſur un poinçon, forment une eſpece de tête plus ou moins allongée, que l'on nomme Mûre.

*

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Mûriers eſt blanc quand il eſt jeune, il devient jaune en vieilliſſant; il eſt léger & filandreux, néanmoins quand il eſt verd il ſe fend bien, & on en fait des bariques pour tranſporter des vins de liqueurs; des ſeaux, des futailles, des cerceaux, des ouvrages de menuiſerie & de tour qui ſont agréables à la vue, & même des pieces de charpente, quand il eſt aſſez gros & qu'il ſe trouve ſain dans le cœur : on fait encore des cordes avec ſon écorce; mais pour le chauffage c'eſt un mauvais bois, & le charbon que l'on en tire n'eſt pas fort eſtimé.

Ces arbres ſont fort utiles, on peut en former des avenues dans les parcs; les oiſeaux ſont très-friands de ſes fruits qui les engraiſſent, & les rendent eux-mêmes, à leur tour, exquis à manger. Perſonne n'ignore l'uſage de ſes feuilles, qui ſont la nourriture des vers à ſoie.

CULTURE.

On peut multiplier les Mûriers par la ſemence, par les marcottes, & même par les boutures : ils s'accomodent aſſez bien de toutes ſortes de terre; mais ils

croiſſent plus promptement dans celles qui ſont chaudes, légeres, & qui ont beaucoup de fond, & ils y réuſſiſſent mieux que dans les terres maigres, froides & argilleuſes : ils deviennent très-vigoureux le long des ruiſſeaux remplis d'eau.

Pour recueillir la graine, on laiſſe tomber les fruits lorſqu'ils ſont dans leur maturité ; à meſure qu'on les ramaſſe on les écraſe, & on les met dans un vaſe avec un peu d'eau pour fermenter comme le vin, on les preſſe avec les mains pluſieurs fois, & quand la pulpe eſt attendrie par cette macération, on y ajoûte beaucoup d'eau pour la diſſoudre ; la bonne graine ſe dépoſe au fond du vaſe, où ſe trouve le marc que l'on fait ſecher pour, en l'émiettant, en ſéparer la graine que l'on paſſe au crible. Le plus court eſt d'en acheter. La bonne graine doit être groſſe, peſante, blonde ; quand on l'écraſe, elle doit répandre beaucoup d'huile ; ſi on la jette ſur une pelle rougie au feu, elle doit pétiller : la meilleure ſe tire du Languedoc, du Comtat d'Avignon, & du Piémont.

On peut la ſemer en automne ou au printemps ; mais pour avoir une bonne pépiniere, il faut une bonne terre de potager, bien labourée, pas trop graſſe,

mais légere, ſur laquelle on répand la graine que l'on recouvre très-légerement, avec du terreau ou ſeulement des feuilles de chêne. Il ne faut qu'une once de graine pour ſemer une planche de vingt-quatre pieds de longueur ſur ſix pieds de largeur, il faut en avoir beaucoup de ſoin; 1°. arracher ſeulement les herbes la premiere année, & arroſer s'il fait ſec; 2°. donner deux petits binages la ſeconde année, en arroſant encore s'il le faut; & éclaircir le plant en arrachant tous les petits arbres qui ont les feuilles trop petites; 3°. la troiſiéme année, ſi le plant fait bien, il doit avoir trois pieds de haut, & être gros comme le doigt à quatre pouces au-deſſus de la terre; alors on peut le tranſplanter pour lui couper le pivot, & le rendre plus capable de reprendre lorſqu'il ſera en état d'être planté en avenue.

Si on ſe propoſe de multiplier les Mûriers par marcottes, on choiſit un jeune Mûrier vigoureux, dont les feuilles ſoient des plus belles, planté dans un bon terrein dont la tige ait près de terre un pied ou un pied & demi de tour, & on le coupe à quatre pouces au-deſſus de la terre: cette ſouche que l'on nomme *mere*, pouſſe au printemps ſuivant, quan-

tité de branches qu'on ménage ſoigneuſement : quand elles ont acquis un bon pied de hauteur, on tranſporte auprès de ces ſouches, une quantité ſuffiſante de bonne terre franche, dont on couvre la naiſſance de toutes les jeunes branches, qu'on étend de tous côtés, en les aſſujettiſſant avec des piquets ou crochets de bois, en prenant garde de les ſéparer tout-à-fait de la ſouche ; & après avoir bien foulé la terre, on laiſſe cette mere tranquille avec toute ſa famille pendant deux ans : la troiſieme année on déchauſſe la ſouche, & ordinairement les jeunes branches ont aſſez pouſſé de racines pour être miſes en pépinieres : on eſt ſûr par ce moyen d'avoir des arbres, de bonnes feuilles, ſans être obligé de les greffer. Une douzaine de meres vaudroit mieux qu'une petite pépiniere qui en produit de toutes variétés.

Pour les multiplier par boutures, on coupe quantité de jeunes branches vigoureuſes, le plus près du tronc ou des groſſes branches, & on les plante dans des rigoles, à ſix pouces les unes des autres, à l'ombre du ſoleil ; & on les cultive comme il ſera expliqué dans le chapitre des plantations.

NEFFLIER.

Meſpilus ſylveſtris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *NEFFLIER* eſt un arbriſſeau de la premiere grandeur ; le tronc eſt ſouvent tortueux ; l'écorce de couleur jaunâtre ; les feuilles poſées alternativement ſur les branches, ſont grandes, ſimples, entieres, ovales, longues, terminées en pointe, non dentelées, vertes, un peu velues en-deſſus, cotonneuſes en-deſſous.

La fleur eſt compoſée d'un calice qui eſt d'une ſeule piece, & qui ſupporte cinq pétales blancs ou incarnats, arrondis & creuſés en cueilleron. Dans pluſieurs eſpeces, le calice donne quelquefois naiſſance à dix & ſouvent vingt étamines aſſez longues, au milieu deſquelles on apperçoit le piſtil formé d'un embryon qui fait partie du calice, & de cinq ſtyles terminés par des ſtigmates arrondis.

L'embryon devient une baie ou fruit charnu, velu, gros comme une pomme d'api, preſque rond, terminé par un

umbilic profond & bordé des découpures du calice, qui forment une couronne : on trouve dans l'intérieur cinq noyaux très-durs, inégaux, rougeâtres, qui enferment chacun une graine oblongue.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois eſt dur, il eſt recherché pour des manches d'eſcourgée, à cauſe de ſa flexibilité ; il devient jaune en ſéchant, & fournit de bon charbon.

Son fruit, qui d'abord eſt de couleur châtaigne, & d'un goût âpre, devient roux en muriſſant, & d'un goût doux, vineux & très-agréable ; on en ordonne l'uſage pour arrêter le cours de ventre.

CULTURE.

On trouve dans les bois ſous les vieux Neffliers, du plant qui leve de lui-même. Si on veut en faire un ſemis & ſe procurer une pépiniere, il faut être prévenu que la ſemence ne leve que la deuxieme année, à moins que l'on ne prenne la précaution de mettre les fruits, auſſitôt qu'ils ſont mûrs, lits par lits avec de la terre un peu humide, pour les ſemer au printemps ſuivant dans des terrines ſur couche ; alors les ſemences levent

dès la premiere année. Les Neffliers ne ſont point délicats, ils viennent aſſez bien dans toutes ſortes de terreins, pourvu qu'ils ſoient un peu humides, car dans ceux qui ſont ſecs ils ne font que languir.

NERPRUN.

Rhamnus catharticus, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *NERPRUN* eſt un arbriſſeau épineux & foreſtier de la moyenne grandeur, les tiges s'élevent fort droites; l'écorce eſt brune & cendrée; ſes feuilles d'un verd foncé ſont aſſez petites, entieres, ordinairement brillantes, finement dentelées par les bords, & oppoſées ſur les branches.

Les fleurs ont un calice d'une ſeule piece en entonnoir, coloré au dedans, & ordinairement decoupé en cinq par les bords : ce nombre varie; mais à chaque diviſion il y a de très-petits pétales en forme d'écailles, qui, ſe renverſant vers le centre de la fleur couvrent les étamines : on apperçoit autant d'étamines qu'il y a de diviſions au ca-

lice, & l'insertion des étamines est sous les petits pétales dont nous venons de parler : elles sont terminées par des sommets fort petits ; au milieu est le pistil formé d'un embryon arrondi, & d'un style terminé par un stigmate obtus, lequel est divisé en trois lanieres.

L'embryon devient une baie ronde, divisée intérieurement en plusieurs parties : cette baie contient plusieurs semences applaties d'un côté, & bombées de l'autre.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Nerprun est jaunâtre, il ressemble beaucoup à celui de l'épine noire pour la bonté ; & on fait également de très-beaux bâtons avec ses tiges qui sont ordinairement bien droites : ces bâtons mis dans la chaux vive, au moment qu'elle s'éteint, prennent une très-belle couleur. Cet arbrisseau n'est guères estimable par l'éclat de ses fleurs ; mais il est d'une assez belle figure : on peut le mettre dans les bosquets d'été, & encore mieux dans les remises, car les oiseaux se nourrissent de son fruit.

On fait le verd de vessie avec la graine de Nerprun : cette graine est purgative, hydragogue ; & les feuilles sont détersives.

CULTURE.

Les Nerpruns s'élevent très-facilement de ſemences, & de drageons enracinés qui ſe trouvent auprès des gros pieds : ces arbriſſeaux ne ſont nullement délicats ſur le terrein ; ils viennent très-bien dans les graviers fort ſecs.

NOYER.

Nux juglans, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *NOYER* eſt un arbre fruitier de décoration & de la premiere grandeur ; le tronc s'éleve aſſez haut, & les branches bien ſoutenues, forment ordinairement un beau corps d'arbre ; l'écorce eſt d'un verd gris & très-unie ; les feuilles ſont compoſées de cinq grandes folioles attachées & rangées par paires ſur un filet commun, terminées par une foliole qui eſt la plus grande de toutes ; elles ſont poſées alternativement ſur les branches.

Les Noyers portent ſur les mêmes pieds des fleurs mâles & des fleurs femelles, les fleurs mâles ſont raſſemblées ſur un filet commun, & forment des

chatons fort gros, assez longs & écailleux ; ces écailles sont formées par les échancrures du calice : on découvre sous ces écailles un pétale divisé en six & qui est attaché au filet qui forme le chaton : on apperçoit aussi douze étamines ou environ, fort courtes, chargées de sommets longs & pointus.

Les fleurs femelles sont rassemblées deux ou trois ensemble ; le calice qui tombe avant la maturité du fruit est petit & divisé en quatre ; il renferme un pétale qui n'est guere plus grand que le calice, & qui est de même divisé en quatre. Le pistil est formé d'un embryon ovale, qui fait partie du calice, de deux styles fort courts, & de deux stigmates qui ont la forme de clous : ils forment la partie la plus apparente de la fleur.

L'embryon devient un fruit charnu, peu succulent, qui renferme un noyau, dans lequel on trouve une amande divisée en quatre lobes, par des cloisons plus ou moins ligneuses, suivant les especes.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Noyer est un des meilleurs de l'Europe, il est liant, assez plein, facile à travailler ; on en fait d'excellentes

vis de preſſoir, des collets de charrue, de très-bons ſabots, des gouvernails pour la marine, des caroſſes, des armoires, des coffres & toutes ſortes de meubles petits & grands; c'eſt preſque le ſeul bois dont on ſe ſert pour monter toutes les armes à feu; cet emploi en conſomme une grande quantité. Il ſeroit trop long de rapporter ici tous les différens uſages que l'on peut faire de cette eſſence de bois.

Les Noix ſont bonnes à manger dès avant leur maturité, on les nomme alors cerneaux: on en confit de ſemblables quelquefois avec leur enveloppe de brou, & quelquefois ſans enveloppe: on en fait auſſi un bon ratafiat qui ſe nomme brou de noix. On connoît l'huile de noix; celle qui eſt tirée ſans feu, eſt préférable au beurre & à l'huile d'olive pour les fritures. La décoction des feuilles fait pouſſer les crins des chevaux, prévient la gale, & empêche les mouches de les piquer, le jour dans lequel ils ont été épongés avec cette eau: on fait une bonne teinture de bois avec les racines, ou le brou pourri.

CULTURE.

Les noyers ne ſe multiplient que par

les ſemences ; en autonne on met les noix germer dans du ſable , au printemps on coupe les germes ou les radicules , pour les empêcher de former un pivot , & on les ſeme enſuite à deux pieds & demi de diſtance les unes des autres , pour les élever en pépiniere : ces jeunes arbres pouſſent un bel empattement de racines , & ils ſont en état d'être tranſplantés avec ſuccès , lorſqu'ils ſont parvenus à une ſuffiſante groſſeur.

Les Noyers ne viennent point en maſſifs de bois , ainſi cet arbre n'eſt propre que pour des avenues , & ſur les bords des vignes & des champs , où ils ſe plaiſent ſingulierement. Leurs racines penétrent dans les terres les plus mauvaiſes, telles que le tuf blanc & la craie , dans leſquelles elles s'enfoncent quelquefois juſqu'à ſix ou ſept pieds de profondeur.

OBIER.

Opulus ruellii, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'*OBIER* eſt un arbriſſeau foreſtier de la moyenne grandeur ; la tige monte à huit pieds environ de hauteur ; l'écorce eſt liſſe & cendrée ; les feuilles ſont ſimples, decoupées comme celles du groſeillier à grappes, relevées de nervures en deſſous, creuſées en-deſſus de ſillons aſſez profonds, & oppoſées ſur les branches, où elles ſont attachées par un pédicule aſſez long.

Les bouquets ſont diſpoſés en ombelles qui contiennent des fleurs hermaphrodites, & des fleurs ſtériles : ces ombelles ſortent d'une enveloppe compoſée de pluſieurs feuilles ; chaque fleur a un calice particulier, petit, d'une ſeule piece diviſée en cinq ; il ſubſiſte juſqu'à la maturité du fruit : ce calice ſupporte un pétale en roſette diviſé en cinq, & cinq étamines chargées de ſommets arrondis : le piſtil ſort du milieu de la fleur, il eſt compoſé d'un embryon

ovale, obtus, & qui fait partie du calice; au lieu de ſtyle, on apperçoit un corps glanduleux, chargé de trois ſtigmates obtus.

L'embryon devient une baie ſucculente preſque ronde, dans laquelle on trouve une ſemence dure, applatie & figurée en cœur. Quand ces fruits ſont en maturité, ils forment des grappes de baies rouges.

Les fleurs qui forment la circonférence de l'ombelle ſont ſtériles, & beaucoup plus grandes que les autres.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois n'eſt employé qu'en bourées; mais ces arbriſſeaux qui fleuriſſent dans le mois de Mai, conviennent à la décoration des boſquets dans les parcs & dans les remiſes à cauſe de leurs fruits dont les oiſeaux ſont friands.

CULTURE.

Cet arbriſſeau s'éleve de ſemences & de drageons enracinés qui ſe trouvent auprès des gros pieds; il n'eſt point délicat, & convient dans tous les terreins humides & marécageux.

ORME.

ORME.

Ulmus campestris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'ORME est un arbre forestier de la premiere grandeur, le tronc s'éleve assez droit & assez haut sans branches; l'écorce est raboteuse, rude, de couleur rougeâtre cendrée; ses feuilles sont entieres, ovales dentelées par les bords, relevées en-dessous de nervures, sillonnées en-dessus, fermes, rudes au toucher, tantôt petites, tantôt grandes, & posées alternativement sur les branches, où elles sont attachées presque sans pédicules.

La fleur a un calice, ou plutôt si l'on veut, un pétale d'une seule piece, épais, figuré en cloche, divisé en cinq par les bords, verd en dehors, coloré en dedans; cette partie subsiste jusqu'à la maturité du fruit: on apperçoit dans l'intérieur de cette fleur cinq étamines assez longues, terminées par des sommets divisés en quatre: le pistil est formé d'un embryon arrondi, de deux styles, & de stigmates velues.

L'embryon forme ensuite un fruit membraneux, applati en feuilles, presqu'ovale, échancré pour l'ordinaire dans le haut, relevé vers le milieu d'une bosse, dans laquelle on trouve une capsule en poire : cette capsule est ordinairement membraneuse, & renferme une semence arrondie & un peu applatie ; ces semences tombent lorsque les feuilles commencent à se développer.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois d'Orme se tourmente beaucoup ; c'est pour cela que les Menuisiers en font peu d'usage ; lorsqu'il est trop sec, il est cassant & sujet à être piqué des vers : cette raison fait qu'on l'emploie rarement en charpente. Ce bois néantmoins est très-bon pour les ouvrages de charronnage ; plusieurs pieces de moulins, & presque toutes celles que l'on emploie pour les presses & les pressoirs, sont faites d'Orme ; les pompes pour la marine, & les tuyaux pour la conduite des eaux sont souvent faits avec ce bois.

Il y a des bois d'Orme bien différens les uns des autres, on les distingue mal-à-propos, en mâle & femelle, tandis que ce ne sont que des variétés, comme

on le verra dans la culture ci-après. Les Charrons font un grand cas de l'Orme tortillard ; & ils le distinguent en ce qu'il a l'écorce plus raboteuse, relevée en plusieurs endroits par des petites bosses, & entrelacée comme les côtes d'un melon : ce bois est fort dur, très-liant ; il ne se prête point à la fente ; il est trop rebours pour que les Menuisiers puissent le travailler ; il est excellent & beaucoup meilleur qu'aucune autre espece pour le charronnage : on en fait des moyeux & des jantes de roue, des écrous, des arbres de pressoir, & quantité d'autre services qui exigent de la force : ce bois a même cette propriété singuliere, que son aubier est si ferme, quand il n'est pas trop sec, que pour faire les moyeux les Charrons choisissent la grosseur qu'ils doivent avoir, afin de conserver le plus d'aubier qu'il est possible ; & ces moyeux ne se fretent pas comme ceux que l'on fait avec l'autre bois d'Orme : c'est pourquoi il se vend ordinairement moitié plus que l'autre.

L'Orme à petites feuilles, que l'on nomme improprement *Orme mâle*, s'éleve fort haut, & ramasse ses branches près de la tige ; mais son bois est doux : il convient pour la menuiserie ; on en

fait même de la latte, des grands cercles, &c.

L'Orme-teil, ou Orme-tilleul, a le bois presqu'aussi tendre que celui du tilleul. Il ne pousse aucuns bourgeons le long de son tronc, ni de grosses branches, & ne vient jamais fort gros. Il a cela de particulier, qu'il ne produit ses feuilles, qui sont fort grandes, qu'à l'extrémité de ses branches. Son bois, qui est cassant, n'est point estimé.

L'Orme de Hollande à larges feuilles, que les ouvriers appellent improprement *Orme femelle*, est le plus commun en France: son tronc devient très-gros, mais son bois n'est pas bien fort; c'est pourquoi on ne l'emploie pour les moyeux & les jantes de roue, que lorsque l'on manque d'orme tortillard.

Comme cet arbre peut être tondu aux ciseaux & au croissant, on en forme de très-belles avenues, sur-tout avec ceux qui se trouvent garnis de feuilles larges: on en fait des massifs, des quinconces, des palissades & des lisieres: quand il croît dans les terres argilleuses, & les sables gras qui ont beaucoup de fond, il est sujet à des chancres qui le font périr.

L'Orme s'accommode d'ailleurs assez

bien des terreins médiocres, néanmoins quand il eſt planté dans une terre graſſe un peu humide, il arrive que dans le temps de la ſeve, elle ſe porte en ſi grande abondance entre le bois & l'écorce, que ces deux ſubſtances ſe ſéparent par la rupture du tiſſu cellulaire, & alors on voit pluſieurs de ces arbres mourir ſubitement; ils ne viennent même jamais à leur groſſeur naturelle dans les terres glaiſeuſes humides : il ſe plaît dans les terres un peu ſéches; il n'importe encore que le terrein ait peu de fond, pour que la ſuperficie ſoit de bonne terre, parce qu'alors les racines tracent davantage, & pouſſent beaucoup de rejets.

CULTURE.

Les Ormes ſe multiplient par les ſemences & les drageons enracinés; auſſitôt que les graines ſont tombées, on les repand ſur une terre bien labourée, & on les recouvre de l'épaiſſeur d'un doigt de terreau ou d'autre terre légere, on la recouvre encore de feuilles pour la défendre du ſoleil, juſqu'à ce qu'elle ſoit levée, à moins que le temps ne ſoit à la pluie & couvert : il faut ſe donner de garde de renfermer cette graine dans des ſacs ſeulement vingt-quatre heures, car

elle s'échaufferoit de maniere à pouvoir y cuire des œufs, & elle feroit totalement perdue. C'eſt la ſeule ſemence qui mûriſſe aſſez-tôt au printemps pour être ſemée & levée dans la même année.

Les Ormes que l'on éleve de cette maniere fourniſſent une quantité étonnante de variétés : les uns ont des feuilles auſſi petites que l'ongle, tandis que d'autres les ont plus grandes que la main : tantôt les feuilles ſont très-rudes, tantôt plus molles ; il y en a qui s'élevent beaucoup plus haut que d'autres : il s'en trouve qui raſſemblent leurs branches tout près les unes des autres, & d'autres qui les répandent plus ou moins de tous les côtés. Cette expérience que M. du Hamel a faite lui-même, prouve que ce que l'on prend pour des eſpeces n'eſt qu'une pure variété.

Il eſt cependant néceſſaire de s'en procurer d'une même eſpece lorſque l'on veut planter une avenue ; pour y parvenir on ſe ſert de la greffe : mais le moyen le plus expéditif eſt de laiſſer croître les rejets que fourniſſent en grande quantité les racines d'un arbre dont on voudra multiplier les ſemblables ; pour faciliter la production de ces rejets, il faut labourer la terre dans

toute l'étendue de ces racines, qui tracent au loin de côté & d'autre peu profondément; ces rejets qui ſont toujours de la même variété ou eſpece, que l'arbre choiſi à cet effet, diſpenſent du premier moyen de la greffe qui eſt beaucoup plus long, & qui n'eſt pas du reſſort d'un Manuel Foreſtier.

Quand on abat de gros Ormes repandus çà & là dans un terrein, ſi l'on a intention de le garnir de nouveaux Ormes, on fera ouvrir dans ce terrein pluſieurs tranchées aſſez profondes pour qu'on ſoit obligé de couper toutes les racines que l'on rencontre: on laiſſera ces tranchées ouvertes pendant deux ou trois ans, alors toutes les racines coupées pouſſeront de nouveaux jets: on remplira enſuite ces tranchées de la même terre que l'on avoit tirée, & ſi l'on a ſoin d'interdire l'entrée de ce champ aux beſtiaux, il ſe trouvera par la ſuite une Ormoye qui croîtra très-bien.

Cette méthode de repeuplement eſt générale, & peut s'appliquer à toutes les eſſences d'arbres qui tracent beaucoup, ſur-tout pour les bois blancs.

OSIER.

Salix ſativa, n°. 18°.

DESCRIPTION.

L'*OSIER* eſt un arbriſſeau champêtre & aquatique de la petite grandeur ; ſes tiges ou branches ſont ordinairement de couleur jaune : c'eſt une eſpece de ſaule à la deſcription duquel je renvoie pour les fleurs & les fruits.

QUALITÉS ET USAGES.

L'Oſier eſt un bois tendre, liant, & le meilleur que l'on puiſſe employer pour liens à couvrir en chaume, & pour lier les cercles des tonneaux. Les vanniers s'en ſervent pour tous leurs ouvrages après les avoir écorcés. Il y en a dont l'écorce eſt rouge, & d'autres d'un gris verdâtre. Les peupliers noirs qu'on coupe tous les ans, & dont on nomme improprement les jeunes branches, *Oſiers blancs*, ſont compris dans les Oſiers. L'Oſier rouge croît aſſez bien ſur les hauteurs.

CULTURE.

Les Osiers se plantent dans les terres aquatiques, sur le bord des ruisseaux pleins d'eau, & dans les marais, de la même maniere que la vigne : il faut que le terrein soit élevé de deux pieds au-dessus du niveau de l'eau, & entouré de bons fossés : on leur donne un labour aussitôt que l'on a cueilli l'Osier ; & dans le courant de l'année on a soin de détruire de temps en temps l'herbe qui croît dessus. Une bonne Oseraie se coupe tous les ans & rapporte considérablement.

PEUPLIER.

Populus nigra, n°. 4°.

DESCRIPTION.

LE *PEUPLIER* est un très-bel arbre aquatique de la premiere grandeur ; l'écorce est jaunâtre cendrée ; le tronc s'éleve droit ; les feuilles sont lisses & luisantes : lorsque les boutons s'enflent au printemps avant que les feuilles commencent à sortir, ils sont alors gros comme des capres, d'un verd jaunâtre, plein d'un suc gluant, d'une odeur assez

agréable ; il fleurit au printemps avant les feuilles, qui font figurées en cœur, decoupées de petites dentelures par les bords, & attachées par un pédicule affez petit.

Il y a des Peupliers mâles & des Peupliers femelles ; le mâle porte des chatons à étamines ftériles : le Peuplier femelle porte des chatons & des fruits, qui font des capfules ovales, aigrettées. Voyez la defcription des fleurs mâles & femelles de l'hypreau, qui font les mêmes.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Peuplier noir eft jaunâtre & ferme ; en Picardie on en fait des pieces de charpente pour les chaumieres ; dans d'autres pays on en fait des fabots, qui font plus eftimés que ceux d'hypreau, les charrons en employent encore, fur-tout ceux qui ayant été émondés dès leur bas âge, fe trouvent remplis de nœuds qui rendent le bois plus dur, & prefque femblable à celui de l'orme qu'ils nomment mal-à-propos femelle.

Cet arbre ne vient bien grand que dans les lieux bas & humides ; on en voit de très-élevés dans les vallées, à

l'entour des prés, ſur les berges des foſſés pleins d'eau. Il s'émonde comme l'aulne tous les neuf ans ; mais il ne repouſſe pas ſur ſouche de-même après avoir été abattu ; il procure un grand ſecours aux habitans des campagnes qui n'ont ſouvent point d'autres bois pour ſe chauffer, que celui que ces émondes produiſent & dont ils font des fagots.

Depuis quelques années on a apporté des peupliers d'Italie qui ne ſont qu'une variété de cette eſpece, & dont les branches ſont bien plus rapprochées de la tige ; on en vante prodigieuſement les qualités ; j'en ai déjà vu pluſieurs qui ne répondent pas à l'attente des curieux ; il y a trop peu de temps que l'on en cultive pour s'aſſurer du vrai ; ce qui eſt certain, eſt qu'il ne ſe plaît bien que dans les terreins humides : pour moi je préférerois, en attendant, notre peuplier noir, qui peut-être eſt venu originairement de ce pays, dont il peut avoir fort bien dégénéré.

CULTURE.

La culture de cette eſſence d'arbres aquatiques eſt la même que celle qui a été preſcrite pour celle des aulnes, à laquelle je renvoie ; j'ajoûterai ſeule-

ment que les Peupliers, ſoit de France, ſoit d'Italie, ſe plaiſent parfaitement dans les ſables gras, élevés trois ou quatre pieds au-deſſus du niveau de l'eau, & qu'ils ſont d'une meilleure qualité dans les terreins médiocrement humides, que dans ceux qui ſont tout-à-fait marécageux.

PIMENT-ROYAL.

Gale fructus odoratus, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *PIMENT-ROYAL* eſt un arbriſſeau odorant, aquatique & foreſtier, de la petite grandeur, il doit être diſtingué en individu mâle, qui porte des fleurs fécondantes, & en individu femelle qui porte des fruits : les feuilles ſont ordinairement alongées, & poſées alternativement ſur les branches.

Les fleurs mâles ſont grouppées ſur une petite branche qui eſt roide, ou ſur un poinçon, ainſi elles forment par leur aſſemblage une eſpece d'épi, composé d'écailles pointues, & creuſées en cueilleron, ſous leſquelles ſe trouvent quatre étamines.

Les fleurs femelles ont assez le port des mâles, & sont gouppées de même; mais au lieu d'étamines, on trouve sous les écailles un pistil composé d'un embryon qui est de figure ovoïde, surmonté de deux styles : cet embryon devient une capsule qui ne contient qu'une semence. La plûpart de ces petites baies sont relevées de bosses.

QUALITÉS ET USAGES.

Ces arbrisseaux ne sont bons qu'à être réduits en petites bourées au pied; mais ils sont très propres à garnir les plus mauvais sables noirs, même dans la tourbe, pourvû que le sol soit aquatique. On en trouve beaucoup dans la forêt de S. Léger, près S. Hubert en France. Il convient dans les parcs à cause de son fruit dont le faisant est singulierement friand; ce gibier est beaucoup meilleur quand il est nourri & élevé dans les cantons où il y a des Piments en grande quantité.

CULTURE.

On peut multiplier cet arbrisseau par les semences & par les drageons enracinés, que l'on trouve en abondance près des vieux pieds.

PIN.

Pinus ſylveſtris, n°. 2°.

DESCRIPTION.

LE *PIN* eſt un très-grand arbre foreſtier dans les Provinces maritimes & méridionales de la France ; le tronc eſt droit ; l'écorce raboteuſe, rougeâtre : il étend ſes branches de part & d'autre en forme de candélabre ; ces branches ſont placées par étage autour de la tige, qui s'éleve perpendiculairement ; chaque étage en contient trois, quatre ou cinq : les pouſſes ſont aſſez groſſes, & les branches ſe ſoutiennent bien ; elles ſont garnies de belles feuilles, étroites, filamenteuſes, longues au-moins de cinq à ſix pouces, d'un beau verd qui dure toute l'année, & preſqu'auſſi étoffées que celles du Pin cultivé ; elles ſortent deux à deux d'une gaîne commune, & ſe réuniſſent en formant enſemble un cylindre, en ſorte que les feuilles ſéparées ſont plattes & même quelquefois creuſées en gouttiere du côté où elles touchoient, & arrondies de l'autre : leurs bords s'engrennent les uns dans les autres, & ſont dentelées comme une lime.

Les Pins portent des fleurs mâles & des fleurs femelles ſur différentes branches du même pied : les fleurs mâles qui paroiſſent toujours aux extrémités des branches, ſont attachées à des filets ligneux, qui partent d'un filet commun ; elles forment par leur enſemble des bouquets en forme de chatons ; le calice eſt compoſé de pluſieurs feuilles oblongues, & d'inégale grandeur qui tombent quand la fleur ſe paſſe : on n'y apperçoit point de pétales, mais ſeulement un grand nombre d'étamines, dont les ſommets ſont arrondis, & qui forment deux petites bourſes, d'où il ſort quelquefois une telle quantité de pouſſiere que toute la plante & les corps voiſins en ſont couverts : on peut remarquer au filet qui ſoutient les ſommets, une écaille triangulaire & colorée ; les bouquets ſont d'un beau rouge ; la principale nervure produit à ſon extrémité une nouvelle branche, qui porte des fleurs les années ſuivantes ; mais quand les fleurs ſont tombées la branche reſte nue & ſans feuilles à la place qu'elles occupoient.

Les fleurs femelles paroiſſent indifféremment à côté des fleurs mâles, ou à d'autres endroits du même arbre, mais

toujours vers l'extrémité des jeunes branches; elles ont la forme de petites têtes preſque ſphériques, raſſemblées pluſieurs à côté l'une de l'autre, & elles ſont d'une belle couleur: ces fleurs ſont formées de belles écailles très-exactement jointes les unes aux autres, & qui ſubſiſtent juſqu'à la maturité du fruit: ſous chaque écaille on trouve deux piſtils, dont chacun eſt composé d'un embryon ovale, ſurmonté d'un ſtyle en forme d'aléne, lequel eſt terminé par un ſtigmate.

L'embryon devient un noyau aſſez dur, terminé par une aîle membraneuſe, & dans l'intérieur duquel on trouve une amande composée de pluſieurs lobes; à meſure que les amandes ſe forment, les petites têtes fleuries, dont on a parlé, groſſiſſent & forment ce que l'on nomme *cônes* ou *pommes*, dont quelques-uns ont quatre pouces & demi de longueur, ſur deux pouces un quart de diamétre, d'autres cinq pouces & demi de longueur, ſur deux pouces & demi de diamétre: les éminences que l'on remarque ſur les cônes, & qui ſont formées par les extrémités des écailles, ſont coniques, & leur baſe eſt ovale: quelquefois les baſes ſont en loſange, &

alors les éminences forment une pyramide ; mais dans l'un & l'autre cas, le grand diamétre eſt toujours placé perpendiculairement à l'axe du cône.

QUALITÉS ET USAGES.

C'eſt avec les belles tiges de Pin que l'on fait les mâts des vaiſſeaux, on en double la carrenne des bâtiments deſtinés à naviguer dans les mers où il y a beaucoup de vers ; on en borde le haut des œuvres mortes, & une partie des ponts de vaiſſeau ; on en tire de très-bonnes charpentes ; dans le Bordelois, on fait beaucoup de bons échalats avec les jeunes Pins.

Le bois de Pin qui eſt de bonne qualité doit être d'un jaune clair, peſant, avoir le grain fin & ſerré ; les cercles concentriques ne doivent pas être trop épais, il doit s'en trouver un alternativement d'un jaune brillant & chargé de réſine : quand on a dépouillé un arbre de ſon écorce, & qu'il eſt expoſé au ſoleil, il doit ſuinter de toutes parts une réſine de bonne odeur ; il faut que cet arbre ait au moins ſoixante ou quatre-vingts ans pour être dans ſa force, les plus jeunes ont trop d'aubier, ce qui eſt un défaut ; ſa couleur doit être uni-

forme : il faut auſſi obſerver la trop grande quantité de nœuds, car quand ils ſont cariés, les marchands ſçavent marquer ce défaut, en y rapportant un autre nœud bien ſain, qu'ils collent ſi bien avec de la réſine chaude que l'on a peine à les diſcerner.

On ne peut gueres planter de forêts plus avantageuſes aux propriétaires que celles de Pin : cette eſſence d'arbres peut s'élever dans des terres & ſables, où rien ne peut croître, & où il ne vient que de mauvaiſes bruyeres, à l'exception cependant des terres glaiſes qui ſe durciſſent & viennent trop fermes en été : il croît fort vite, ſur-tout dans les terreins où il ſe plaît : dès la dixieme année on peut en faire des échalats pour les vignes; à l'âge de quinze ou dix-huit ans, on peut l'abattre pour le brûler, en prenant la précaution de l'écorcer, & de le laiſſer ſécher deux ans pour lui ôter ſa mauvaiſe odeur ; ſon écorce pilée fournit un très-bon tan; à l'âge de vingt-cinq ou trente ans il commence à fournir de la réſine; ſi on ménage bien les entailles, on peut après en avoir tiré un profit annuel pendant trente ans, abattre cet arbre pour en faire du bois de charpente, qui eſt d'un très-bon ſervice : dans pluſieurs

provinces on le vend les deux tiers du prix du bois de chêne.

Les tronçons, les racines, enfin toutes les parties grasses de cet arbre peuvent fournir du goudron, du brai gras, de la résine, de la thérébentine, du charbon, &c. une futaie de Pins peut être abattue dès l'âge de soixante ou quatre-vingt ans, ils sont alors dans leur force, comme une futaie en chêne seroit à cent cinquante ou deux cents ans : elle se couperoit au moins deux fois contre une, & en outre, rapporteroit un revenu annuel très-considérable dès l'âge de trente ans.

Les cônes de Pins restent plusieurs années sur les arbres pour acquérir leur maturité, qui se reconnoît par la couleur canelle : il faut les cueillir en Janvier, Février & Mars ; & on en tire la semence de la même maniere que celles des méleses.

CULTURE.

Dans les grandes forêts de Pins aux environs de Bordeaux, les semences qui tombent d'elles-mêmes, lorsque vers le mois d'Août la chaleur du soleil fait ouvrir les cônes parvenus à leur maturité, germent & levent naturellement sous les grands arbres, & en beau-

coup plus grande quantité qu'il n'eſt néceſſaire pour réparer la perte des vieux arbres qui périſſent, ou qui ne repouſſent jamais lorſqu'on les abat ; on eſt même obligé de couper de temps en temps une partie de ces jeunes plants, parce qu'ils rendroient ces forêts trop touffues : ce n'eſt pas qu'on ne puiſſe ſemer des bois de Pins, on en ſeme effectivement aux environs de cette ville pour ſe procurer des taillis que l'on coupe fort jeunes pour en faire des échalats, dont on fait une grande conſommation dans ce pays vignoble : on en ſeme encore pour former des futaies, dont on recueille de la réſine & du goudron.

Pour en faire un ſemis, on ſe contente de répandre la ſemence dans des ſillons ; on la recouvre de terre ſeulement de l'épaiſſeur d'un pouce : cette ſemence ne leve ordinairement qu'au bout de trois ans, & profite ſans aucune culture : il y a peu d'arbres qui ſoient moins délicats ſur la nature du terrein : on voit de très-beaux Pins dans des ſables fort arides, ſur des montagnes ſéches où la roche ſe montre de toutes parts.

M. Roux de Valdone, qui a fait enſemencer en Provence d'aſſez grandes

pieces de terres en Pins, les unes posées en collines, les autres en terrein plat, estime que si on semoit la graine dans des terres bien labourées, les jeunes Pins auxquels il faudroit donner quelque culture viendroient plus vîte; mais la plûpart des terres qu'il a ensemencées en Pins n'étant pas susceptibles de labours, tant à cause de l'inégalité du terrein, que parce qu'elles étoient couvertes de broussailles, il a répandu simplement la graine sous ces broussailles mêmes; le Pins s'y sont élevés & ont étouffé tous les arbustes qui occupoient en premier lieu le terrein : ce fait prouve que les jeunes Pins lévent très-bien à l'ombre, qui leur est favorable. Il a fait des semis dans les mois de Novembre & de Décembre, lorsque la terre étoit bien humecté; & sans autre précaution il s'en procure de très-beaux bois de Pins.

Les Pins reprennent difficilement quand on les transplante, c'est pourquoi il faut leur laisser une petite motte de terre au pied, & les prendre dès l'âge de deux ou trois ans. Pour en faire une avenue, il faut attendre qu'ils aient profité pendant sept à huit ans avant de les élaguer, d'abord on coupe toutes

les petites branches du bas, pour leur former une tige de trois ou quatre pieds de hauteur; chaque année ſuivante on retranche l'étage inférieur juſqu'à l'âge de quinze ans; alors on ne fait plus cet élagage que de quatre ou cinq ans. Il faut prendre garde que les élagueurs ne coupent trop de branches à la fois, ils feroient périr le ſujet, parce que les Pins ne repouſſent jamais de nouvelles branches, pour remplacer celles qui ſont coupées, & qu'ils ne profitent vîte qu'à proportion du nombre de ces branches, ſans leſquelles ils périroient ou ne parviendroient jamais à leur groſſeur naturelle : un ſemis de Pins ne doit point être recepé en aucun cas, car tout ſeroit perdu ſans reſſource : cet arbre, ſoit jeune, ſoit vieux, ne repouſſe jamais de tige lorſqu'elle eſt une fois abatue.

PLANE.

Acer platanoides, n°. 3°.

DESCRIPTION.

LE *PLANE* eſt un arbre foreſtier de la premiere grandeur; c'eſt une eſpece d'érable à feuilles de platanes, dont il

ſe diſtingue en ce qu'il a les bouquets plus grands & les feuilles plus larges, qui ne ſont point blanches par-deſſous comme celles du ſycomore, qui ſont plus épaiſſes, & dont les extrémités ſont moins pointues ; ces feuilles ſont attachées à un long pédicule.

La deſcription de la fleur & des fruits, eſt la même que celle qui a été faite pour l'érable. Voyez *Erable*.

QUALITÉS ET USAGES.

Les menuiſiers préférent le bois de Plane à celui d'érable, ils en font pluſieurs meubles ; il eſt plus ferme & plus uni : on voit des ouvrages de tour faits avec le Plane, qui ſont d'une délicateſſe étonnante. Cet arbre convient fort pour la décoration des parcs, tant à cauſe de ſes fleurs que pour la belle verdure, ainſi il eſt bon pour des avenues ; il vient bien auſſi en maſſif, & il s'accommode de toutes ſortes de terreins.

CULTURE.

Cet arbre ſe multiplie aiſément de ſemences & de drageons enracinés, que l'on trouve dans les bois ſous les vieux arbres ; ils reprennent très-facilement quand on les tranſplante, il eſt même

inutile de leur laiſſer des mottes quand ils ont beaucoup de racines.

PLATANE.

Platanus occidentalis, n°. 3°.

DESCRIPTION.

LE *PLATANE* eſt un des plus beaux arbres de décoration de la premiere grandeur ; il s'éleve fort haut ſans branches, & ſon tronc eſt fort droit ; ſon écorce unie, de couleur gris-blanc cendré, ſe dépouille tous les ans, en ſe détachant de l'arbre par de grandes plaques larges comme la main, d'un quart de ligne d'épaiſſeur ; ſa tête forme une belle touffe, & tellement garnie de feuilles & de branches, que du pied on ne pourroit y découvrir le plus gros oiſeau que l'on ſauroit y être perché : ſes feuilles ſont découpées à-peu-près comme la vigne, c'eſt-à-dire en mains, fermes comme du parchemin, rarement endommagées par les inſéctes, conſervant leur belle verdure juſqu'aux premieres gelées, & poſées alternativement ſur les branches :

branches : cet arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles.

Les fleurs mâles qui ſont de la même forme, mais plus petites que les fleurs femelles, ſont formées de petits tuyaux frangés ou finement decoupés par les bords ; ces tuyaux donnent naiſſance à des étamines aſſez longues, & comme ils partent d'une origine commune, ils forment tous enſemble une boule ou un globe de cinq lignes de diamétre : ſi l'on regarde ces tuyaux comme autant de calices, il ſera douteux ſi ces fleurs ont des pétales.

Dans les fleurs femelles les tuyaux ſont un peu d'une figure différente, ils contiennent un piſtil dont la baſe devient une ſemence qui eſt comme enchaſſée dans la houpe de poils : ces ſemences ſont attachées à un noyau rond & dur ; elles forment par leur aſſemblage des boules colorées, qui viennent de la groſſeur de dix lignes de diamétre, & diſpoſées en grappes pendantes qui font un aſſez bel effet : ces fleurs ont un calice écailleux & pluſieurs pétales.

QUALITÉS ET USAGES.

Ce bois qui vient de l'occident eſt très-plein, très-dur, très-liant, & fort

lourd, même quand il eſt ſec; il porte bien les moulures, la vis, & ſe coupe fort net. Dans le Canada on l'emploie avec ſuccès pour le charronnage. En Orient, les Turcs s'en ſervent pour la conſtruction de leurs vaiſſeaux. L'on n'a point encore en France d'arbres aſſez gros pour pouvoir reconnoître ſi toutes ces excellentes qualités l'accompagneront dans le ſol & dans le climat François.

CULTURE.

Ces arbres ſe multiplient de ſemences, par marcottes, & même quelquefois de boutures. Ils ne ſont point délicats, & reprennent aiſément quand on les tranſplante. Ils ſe plaiſent dans les lieux humides, où ils font des progrès étonnans.

Pour que les ſemences germent & levent facilement, il faut les froiſſer dans les mains avec de la terre ſeche, afin de rompre les poils qui les recouvrent, & qui retiendroient l'humidité en empêchant la terre de les toucher immédiatement, & elles moiſiroient au lieu de fructifier. Ces ſemences font très-bien en pépiniere.

POIRIER.

Pirus ſylveſtris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *POIRIER* eſt un arbre fruitier de la moyenne grandeur. Le tronc eſt droit, plus élevé que celui du pommier, & l'écorce eſt auſſi plus raboteuſe; elle eſt de couleur gris brun. Ses feuilles ſont liſſes, non dentelées, d'un verd foncé, luiſantes en-deſſus, blanchâtres en-deſſous, & placées alternativement ſur les branches.

Le calice de la fleur du Poirier eſt de la forme d'un godet; il eſt charnu, diviſé en cinq; il porte cinq grands pétales arrondis, un peu creuſés en cuilleron, & il ſubſiſte juſqu'à la maturité du fruit. On apperçoit dans l'intérieur de la fleur, environ vingt étamines aſſez longues, terminées par des ſommets qui ont la forme d'olives, & qui ſont ſillonnés dans leur longueur. Le piſtil eſt compoſé d'un embryon & de cinq ſtyles. L'embryon fait partie du calice, & les cinq ſtyles ſont déliés, aſſez longs, & terminés par des ſtigmates.

L'embryon devient un fruit charnu, ſucculent, terminé par un umbilic, bordé par les échancrures du calice. Au centre de ce fruit, que l'on nomme *Poire*, on apperçoit cinq loges formées par des membranes, pour ainſi dire, cartilagineuſes, dans chacune deſquelles on trouve une ou deux ſemences, de couleur noire en-dehors, blanches en dedans, & de la forme d'une larme un peu applatie ſur l'un des côtés.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Poirier eſt peſant, plein, de couleur rougeâtre, d'un grain très-fin & ſerré. Il prend bien la teinture noire, & alors il reſſemble ſi fort à l'ébene, qu'on a peine à les diſtinguer l'un de l'autre. Ces bonnes qualités le font rechercher par les Ebéniſtes, les Tourneurs & les Menuiſiers. Après le buis & le cormier, c'eſt le meilleur bois que puiſſent employer les Graveurs en taille de bois. Il eſt préférable à celui du pommier. C'eſt dommage qu'il eſt un peu ſujet à ſe tourmenter.

Ces arbres ſont réſervés comme fruitiers dans les forêts. Leurs fruits ſervent à nourrir les ſangliers & les porcs, ou ſont ramaſſés par les pauvres gens,

qui en font une boiſſon, qu'ils nomment *Piquaſſe.*

CULTURE.

Cet arbre ſe multiplie dans les forêts, de lui-même par les ſemences. On en trouve beaucoup de plants, que l'on prend ſouvent pour mettre en pépiniere, & greffer les bonnes eſpeces deſſus. On pourroit en faire des avenues dans les parcs : ces arbres ſont aſſez beaux ; ils réuniroient l'utile à l'agréable. Il ſe plaît dans les ſables gras, & ſur-tout lorſqu'ils ſont humides.

POMMIER.

Malus ſylveſtris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *POMMIER* eſt un arbre fruitier de la moyenne grandeur ; ſa tige eſt rarement droite, & toujours peu élevée : l'écorce eſt liſſe, de couleur cendrée. Les branches, ordinairement empâtées les unes près des autres au ſommet de la tige, s'étendent à droite & à gauche.

Les feuilles ſont entieres, un peu velues par-deſſous, dentelées, & comme

ondées par les bords, poſées alternativement ſur les branches : le deſſous eſt relevé d'arrêtes ſaillantes, & le deſſus eſt creuſé de ſillons, d'un beau verd clair.

Les fleurs ſont formées d'un calice, qui eſt d'une ſeule piece diviſée en cinq, & figuré en godet comme celui du poirier : ce calice porte cinq pétales arrondis & diſpoſés en roſe; il donne encore naiſſance à une vingtaine d'étamines, qui ſont terminées par des ſommets figurés en olives, & diviſées ſuivant leur longueur par une rainure. On apperçoit au milieu de la fleur un piſtil formé d'un embryon, qui fait partie du calice, & de cinq ſtyles aſſez longs.

L'embryon, ou la baſe du calice, devient un fruit charnu, arrondi, couvert d'une peau ſouvent colorée; il eſt terminé par une couronne formée des échancrures du calice. Les pédicules qui attachent les pommes aux arbres, ſont ordinairement courtes & placées dans un enfoncement qui pénetre bien avant dans le fruit. Cette circonſtance peut ſervir à diſtinguer les pommes d'avec les poires. On trouve preſque toujours dans l'intérieur, cinq loges, quelquefois quatre, qui ſont fermées par

une membrane dure : chacune de ces loges contient une ou deux ſemences qui ont la figure d'une larme : on les nomme pepins ; ils ſont applatis du côté où ils ſe touchent, de couleur noire en-dehors quand le fruit eſt mur, & de couleur blanche en-dedans.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Pommiers n'eſt pas ſi dur que celui des poiriers, & n'a pas une couleur ſi agréable : il eſt plein, fort, doux, très-liant, aſſez ſemblable à celui de l'alizier. Il eſt recherché par les Menuiſiers, & encore plus par les Tourneurs.

On ſçait combien le fruit des Pommiers eſt utile ; il ſert à nourrir le fauve dans les forêts qui ſont dans l'étendue des Capitaineries Royales, où ils ſont réſervés, comme les autres fruitiers. Cet arbre eſt bien propre à former des avenues dans les terres vis-à-vis les fermes, le long des grands chemins. Son fruit eſt d'une grande reſſource pour procurer de la boiſſon dans les Provinces où il n'y a pas de vignoble, & dans celles qui en ont, lors des années de diſette en vins.

CULTURE.

Les Pommiers viennent naturellement dans les forêts, où leur fruit, qui eſt des plus âcres, tombe & ſe pourrit; les pepins germent & procurent beaucoup de jeunes plants.

Pour former une pépiniere de jeunes Pommiers, on étend ſur une terre bien labourée, l'épaiſſeur d'un travers de doigt de marc de pommes qu'on a preſſées pour en tirer le cidre. On recouvre ce marc d'un pouce de terre, & au printemps ſuivant elle ſe trouve chargée de jeunes Pommiers, que l'on arrache la ſeconde & la troiſiéme année, pour leur couper le pivot & en garnir les pépinieres. C'eſt ſur ces ſujets que l'on greffe les bonnes eſpeces.

PRUNIER.

Prunus ſylveſtris, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *PRUNIER* eſt un arbre fruitier de la petite grandeur; le tronc s'éleve peu, ſans branches. L'écorce eſt d'un gris brun. Sa feuille eſt ſimple, liſſe,

presqu'ovale, dentelée par les bords, relevée en-dessous de nervures saillantes, creusée de sillons en-dessus, terminée en pointe, & attachée alternativement sur les branches. Elles sont pliées les unes sur les autres dans les boutons.

La fleur du Prunier est composée d'un calice d'une seule piéce, creusé en godet, divisé par les bords en cinq parties: il porte un pareil nombre de pétales disposés en rose, & environ vingt étamines, entre lesquelles on apperçoit un pistil, composé d'un embryon & d'un style.

Cet embryon devient un fruit charnu, succulent, qui contient un noyau applati, dans lequel est renfermée une amende composée de deux lobes. La superficie des prunes est lisse, sans aucun duvet, elles sont attachées à l'arbre par des queues longues & menues.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Pruniers est marqué de belles veines rouges, mais sa couleur passe en peu de temps, & il brunit, à moins qu'on ne le couvre de vernis. Ce bois est dur, & il peut être utile aux Tabletiers & aux Ebénistes. Dans les ven-

tes on les réserve comme fruitiers.

CULTURE.

En automne si-tôt que les prunes sont mûres, on peut en extraire les noyaux & les mettre lit par lit dans le sable ; ils germent pendant l'hyver. Au printemps on les met en terre après en avoir rompu le germe. Cette précaution fait qu'au lieu qu'ils ne produisent ordinairement qu'un pivot, ils sont obligés de former un empattement de racines, qui les rend faciles à reprendre quand il faut les transplanter.

La plûpart des pruniers tracent beaucoup, si on a l'attention de remuer la terre dans leur emplacement; les racines pousseront beaucoup de drageons enracinés, qui sont très bons à replanter. D'ailleurs on trouve dans les bois beaucoup de jeunes plants qui levent d'eux-mêmes, & sur lesquels on greffe quelquefois les meilleures especes.

SANGUIN.

Cornus fœmina, n°. 7°.

DESCRIPTION.

LE *SANGUIN* ordinaire des bois, dit *Bois punais*, eſt un arbriſſeau foreſtier de la moyenne grandeur. On le dit mal-à-propos cornouiller femelle : car ils ſont également hermaphrodites l'un comme l'autre. La différence du Sanguin au cornouiller, conſiſte en ce que le Sanguin ne fleurit qu'au commencement de Juin, & porte d'aſſez gros bouquets de fleurs blanches; au lieu que le cornouiller fleurit dès les premiers jours de Mars, & porte des fleurs jaunes en quantité ſi prodigieuſe, qu'elles ne forment qu'un ſeul bouquet.

Le Sanguin ſe diſtingue encore en ce que ſes jeunes branches & ſes feuilles ſont preſque toujours rouges, au lieu que les branches du cornouiller ſont d'un brun rougeâtre, & les feuilles d'un verd foncé. Mais les cornouillers ſe diſtinguent encore mieux des Sanguins par quatre feuilles ordinairement colorées, qui accompagnent les bouquets de fleurs,

& qui forment un calice commun. Enfin les fruits des cornouillers sont comme des petites olives, d'un beau rouge & d'un goût doux comme ceux de l'épine vinette; mais les fruits des Sanguins sont ronds, très-âcres, violets au dehors, verds au dedans, & rassemblés au bout des branches en forme d'ombelles. Quant au reste, c'est la même description que celle du cornouiller.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Sanguin est à peu près de même qualité que celui du cornouiller. Ses fruits sont abandonnés aux oiseaux qui les aiment. C'est pourquoi cet arbrisseau convient dans les parcs & dans les remises.

Les tiges de cet arbrisseau viennent & s'élevent fort droites; on en fait beaucoup de bâtons qui sont vernis, & que l'on amene en grande quantité à Paris.

CULTURE.

Le Sanguin se multiplie de semences & de marcottes; il s'accommode de toutes sortes de terreins, & il trace beaucoup. On trouve un grand nombre de drageons enracinés près des vieux pieds, qui sont fort propres à replanter.

SAPIN.

Abies, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *SAPIN* eſt un très-bel arbre foreſtier de la premiere grandeur. Son tronc eſt très-droit : ſon écorce eſt vers la naiſſance des branches, brune & gerſée, dans tout le reſte elle eſt liſſe. Sa tige eſt terminée par la pouſſe de la derniere ſéve ; ainſi à chaque pouſſe il s'éleve un branche verticale, qui eſt le prolongement du tronc, & en même temps il en paroît trois ou quatre qui s'étendent horiſontalement, enſorte que les branches ſont diſpoſées par étage, & qu'elles forment toutes enſemble une pyramide fort réguliere.

Il eſt important, pour diſtinguer les ſapins des méleſes & des pins, de remarquer que dans toutes les eſpeces de ſapins proprement dits, il ne ſort qu'une feuille de chaque ſupport ; qu'ils ont la pointe de leurs fruits ou cônes, tournée vers le ciel ; que leurs feuilles ſont plus courtes que celles des pins, qu'elles ſont longuettes, émouſſées, échan-

crées par le bout, aſſez ſouples, blanchâtres en deſſus, d'un verd foncé & brillant par deſſus, & rangés à-peu-près ſur un même plan des deux côtés d'un filet ligneux, ainſi que les dents d'un peigne, ou les barbes d'une plume.

Les Sapins portent ſur les mêmes arbres des fleurs mâles & des fleurs femelles, toujours placées vers l'extrémité des jeunes branches. Les fleurs mâles ſont grouppées ſur un filet ligneux, & forment des chatons écailleux. Sous les écailles on apperçoit des étamines qui ſont courtes & ſurmontées de ſommets, qui ſemblent de petits corps ovales, diviſés ſuivant leur longueur par une rainure.

Les fruits paroiſſent à d'autres endroits du même arbre, mais toujours vers l'extrémité des jeunes branches; ils ont d'abord la forme d'un cône écailleux. Les embryons des ſemences ſont ſous les écailles, ſurmontés d'un ſtyle court; & dans le temps de la maturité, on trouve ſous chaque écaille, des ſemences ovales, quelquefois anguleuſes, qui ſont garnies chacune d'une aîle membraneuſe. On appelle ordinairement les fruits entiers & mûrs, des *Cônes*, à cauſe de leurs figures. Ces fleurs femelles ſont

d'un aſſez beau rouge, elles ont cependant peu d'éclat, à moins qu'on ne les regarde de près. Elles paroiſſent au commencement du mois de Mai.

QUALITÉS ET USAGES.

L'on ſçait combien on fait de bonnes planches de ſapin. On en fait auſſi de bonnes charpentes, des mâts de barques & de petits bâtimens de mer, des ſolives; des chevrons, de la volige pour quantité de bateaux qui navigent ſur les rivieres; ceux qui ont un grain très-fin ſervent à faire les tables de violon. Il y a une eſpece de ſapin rouge, dont le bois n'eſt bon qu'à brûler.

Le Sapin peut être mis dans les boſquets d'hyver, à cauſe de ſa verdure qu'il conſerve toute l'année. On en fait de très-belles avenues, & comme ces arbres s'élevent fort haut ſans branches, on a l'agrément d'intercaller un rang d'autres arbres qui les garniſſent par le bâs. On en fait auſſi des maſſifs; ils ſont encore plus propres à former des points de vue dans l'éloignement.

Ce ſont les ſapins qui fourniſſent cette réſine liquide, diaphane, balſamique, diurétique & vulnéraire, connue ſous le nom de thérébentine.

CULTURE.

Il faut toujours cueillir les cônes qui ſont à l'extrémité des branches, au-deſſous des jeunes pouſſes; les autres ſont vieux & vuides de ſemences, quoique leurs écailles paroiſſent rapprochées les unes des autres, ſur-tout dans les lieux & les temps humides. On étend ces cônes ſur des draps, ou dans des caiſſes bien jointes; on les expoſe à la roſée & aux grandes ardeurs du ſoleil; les écailles s'ouvrent, & en ſecouant les cônes, les graines tombent ſur le drap ou au fond de la caiſſe.

Si on ſeme dans une terre labourée, il faut la herſer auparavant, enſuite on répand cette graine, qui eſt menue, & l'on herſe une ſeconde fois, ou bien on fait traîner des brouſſailles par un cheval, ce qui ſuffit pour enterrer la graine, qui ne leveroit pas ſi elle étoit trop avant dans terre. Pour ſemer cette graine plus commodément, on en peut mêler un litron avec cinq ou ſix litrons d'avoine, & ſemer ce mêlange comme de l'avoine pure. Les Sapins ſe trouveront aſſez bien diſtribués, & les feuilles de l'avoine formeront une ombre avantageuſe aux jeunes plants de ſapins.

La ſeconde année on pourra tranſplanter ce jeune plant pour former des avenues : car s'ils avoient acquis une certaine groſſeur, ils ne pourroient plus ſe tranſporter qu'en mottes. On évitera de les mettre trop avant dans terre, parce que la ſuperficie de la terre eſt toujours la meilleure.

Les Sapins ſe plaiſent beaucoup dans les terreins frais & humides, dans les lieux ombragés, & ſur les revers des montagnes dans les pays du nord. Ils réuſſiſſent bien dans les terreins graveleux, dans les terres fortes & dans les ſables gras, pourvu qu'ils aient beaucoup de fond. Ils ne craignent point le froid, & ne font que languir dans les climats chauds.

SAULE.

Salix vulgaris alba, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *SAULE* eſt un arbre aquatique de la grande eſpece. Sa tige s'éleve fort haut. L'écorce eſt blanchâtre & unie. Il porte bien ſes branches; deſorte que lorſqu'il n'eſt point étêté, il devient un

des plus beaux arbres dans les marais, & un des plus gros: j'en ai vu qui avoient jusqu'à neuf pieds de tour. Ses feuilles longues, pointues, velues, d'un beau vers en-dessus, blanchâtres en-dessous, sont posées alternativement sur les branches.

Il y a des Saules mâles & des Saules femelles. Les fleurs mâles forment par leur assemblage, des chatons écailleux; les écailles sont oblongues & plattes. On n'apperçoit point de pétales, mais seulement des étamines qui partent d'un petit corps coloré, oblong & un peu charnu. Il y a des especes qui portent quatre, & même quelquefois cinq étamines assez longues & chargées de sommets.

Les fleurs femelles sont disposées en chatons écailleux comme les fleurs mâles; elles n'ont ni pétales ni étamines, mais un pistil, qui part du petit corps charnu dont on vient de parler. Ce pistil est formé d'un embryon oblong, surmonté par un stigmate fourchu. Cet embryon devient une capsule longue, qui s'ouvre par le haut, & dans laquelle sont renfermées nombre de semences menues & aigrettées; ce qui fait paroître ces chatons comme chargés d'un coton

court, mais très-fin. La différence du Saule au peuplier consiste en ce que le stigmate du peuplier est divisé en quatre, & celui du Saule en deux.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Saules de haute tige est bon pour donner des planches, des voliges & des échalats. On en fait aussi du bois de chauffage, qui est un peu odorant; il brûle fort bien & fait un feu gai. Les émondes abondans que produisent les Saules têtards, sont une ressource pour les fermiers des campagnes qui s'en servent pour chauffer leurs fours & leur famille.

Les Saules sont des arbres très-utiles, une belle saussaie bien entretenue de fossés, dont les arbres sont vigoureux, bien nétoyés de bois inutile, & qui dérobe la séve aux perches; une telle saussaie, quoique plantée de têtards, fait un fort bel effet.

Il n'y a pas d'essence d'arbre qui parvienne à une semblable grosseur en peu d'années, lorsqu'on ne tranche pas la tige, & qu'il est planté dans des terres humides sur le bord des eaux. J'ai vu un plantard de Saule, qui, au bout de

cinq ans, avoit vingt-cinq pieds de hauteur & dix-huit pouces de tour. Assurément un taillis qui vient aussi bien est préférable à d'autres bois, qui, quoique de meilleure essence, ne pourroit procurer de la corde de sciage avant l'âge de vingt ou vingt-cinq ans.

CULTURE.

On ne s'avise point d'élever des Saules de graine, parce qu'ils reprennent trop facilement de boutures; ils se plaisent dans les marais, mais ils ne profitent pas si bien quand ils sont submergés, ou plantés dans un fond de tourbe.

Pour faire une bonne plantation de Saules, on coupe, pendant l'hiver, des perches de cinq à six pouces de circonférence, & de neuf à dix pieds de longueur, & on leur met le pied dans l'eau. Au printemps, avant que les Saules aient poussé, on appointit le gros bout avec une serpe; & pour les planter, on fait de neuf pieds en neuf pieds, des trous en terre avec une pince ou grosse cheville de fer, qu'on enfonce à coups de masse; on place ensuite dans ces trous, les gros bouts des plantards, jusqu'à un pied & demi de profondeur, en prenant garde de les meurtrir. Après

quoi, à deux ou trois pieds de diſtance, il faut faire un petit foſſé circulaire, dont on rejette la terre ſur le pied du plantard, qui, par ce moyen, ſe trouve butté & aſſuré contre le vent. Si ces foſſés retiennent en partie l'eau, on peut eſpérer que les Saules y viendront à merveille.

Cette maniere de planter des Saules convient à tous les arbres aquatiques, que l'on peut multiplier par boutures.

SUREAU.

Sambucus fructu in umbellâ nigro, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *SUREAU* eſt un arbriſſeau des haies & buiſſons, de la premiere grandeur. Le tronc eſt couvert d'une écorce cendrée & rude. Ses feuilles, qui ont une odeur forte, ſont compoſées de grandes folioles pointues, découpées, dentelées par les bords, & oppoſées deux à deux ſur les branches. Il fleurit au mois de Juin, & ſes fleurs ſont raſſemblées en ombelles & en grappes.

Chaque fleur eſt compoſée d'un calice aſſez petit, d'une ſeule piéce, & diviſé en cinq; il ſubſiſte juſqu'à la matu-

rité du fruit ; il n'a qu'un pétale, diviſé auſſi en cinq, & figuré en roſette. On voit dans l'intérieur, cinq étamines terminées par des ſommets arrondis, & qui prennent leur origine du pétale. Au milieu de la fleur eſt le piſtil formé par un embryon ovale, qui fait partie du calice. En place du ſtyle, on apperçoit un corps glanduleux, renflé & ſurmonté de trois ſtigmates.

Cet embryon devient une baie ſphérique de couleur noire, qui renferme trois ſemences arrondies, plates d'un côté & tranchantes de l'autre côté où elles ſe touchent.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des vieux troncs dans leſquels il ne ſe trouve point de moële, comme dans les branches, eſt fort dur, très-liant, de couleur jaune, & propre à différens ouvrages. Les Tourneurs en font des boëtes, & les Tabletiers, des peignes communs, pour leſquels, après le buis, c'eſt le meilleur bois que l'on puiſſe employer, car il ſe corrompt très-difficilement ; on en fait encore les pieds de Roi & quantité d'autres petits ouvrages aſſez délicats.

Cet arbriſſeau eſt excellent pour gar-

nir les haies qui entourent les remiſes, & en général toutes les clôtures vives : l'odeur de ſes feuilles déplaît extrêmement au bétail, le détourne, l'empêche d'endommager la clôture & le clos. D'ailleurs il convient dans les remiſes, & même dans les boſquets des parcs, à cauſe de ſon fruit qui attire beaucoup d'oiſeaux : il vient dans toutes ſortes de terreins.

Il n'y a pas d'arbriſſeau dans notre climat qui ſoit plus utile en Médecine.

CULTURE.

Quoique cette eſſence ſe multiplie aiſément par les ſemences, on ne le cultive ordinairement que par marcottes, & même par boutures : il vient facilement par-tout.

SYCOMORE.

Acer montanum candidum, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *SYCOMORE* eſt un bel arbre foreſtier de la premiere grandeur, & de l'eſpece des érables, dont il ne diffère que par l'élévation de ſa tige, & la

grandeur & la beauté de ses feuilles, attachées par un grand pédicule d'un beau verd clair par-dessus, blanches par-dessous, découpées en mains, qui sont séparées en cinq parties, & dont les extrémités sont moins pointues que celles du plane : ses feuilles sont aussi plus épaisses que celles de cet arbre, qui est aussi une espece d'érable.

Les fleurs du Sycomore viennent en grappes; leur description est la même que celle qui a été faite pour l'érable. *Voyez* Erable.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois du Sycomore est de même qualité que celui du plane. Cet arbre a été fort à la mode pour faire des avenues & des salles dans les parcs; mais on l'a presque abandonné, parce qu'il se dépouille de très-bonne heure, & que ses feuilles sont presque toujours dévorées par les insectes. Tout l'avantage de cet arbre, comme des planes & des érables, est de pousser leurs feuilles dès le commencement du printemps.

CULTURE.

La culture est la même que celle qui a été prescrite pour l'érable. *Voy.* ERABLE.

TILLEUL.

TILLEUL.

Tillia, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *TILLEUL* eſt un bel arbre foreſtier de la premiere grandeur; il forme une très-belle tige, ſoutient bien ſes branches, & ſa tête prend naturellement une belle forme. L'écorce eſt de couleur cendrée en-dehors, & blanc-jaune en-dedans. C'eſt maintenant l'arbre à la mode, ſur-tout celui qui a les feuilles larges, & qui nous vient d'Hollande; depuis que l'on s'eſt dégoûté des maronniers-d'inde, on n'en plante pas d'autres dans les jardins. On en trouve dans les forêts qui ont juſqu'à neuf pieds de tour ſur trente ou quarante pieds de longueur.

Les feuilles ſont à-peu-près rondes, un peu velues, luiſantes, dentelées par les bords, terminées en pointe, ſoutenues par de longues queues, & poſées alternativement ſur les branches. Quelquefois elles ſont chargées d'une gale qui diminue beaucoup leur agrément.

Le calice de la fleur du Tilleul eſt di-

visé en cinq grandes découpures, colorées, arrondies & creusées en cueilleron; il porte cinq pétales ovales, un peu allongés & dentelés par le bout: l'on trouve dans le milieu environ trente étamines assez longues. Le pistil est composé d'un embryon arrondi, d'un style assez long, & d'un stigmate obtus & pentagonal.

L'embryon devient une capsule dure, à peu-près arrondie, divisée intérieurement en cinq loges; elle devroit renfermer cinq semences rondes, mais on n'y en trouve le plus souvent qu'une: les autres avortent. Ces fruits tiennent ordinairement à un pédicule assez long, qui part du milieu d'une feuille particuliere, longue, étroite & colorée.

QUALITÉS ET USAGES.

Le bois des Tilleuls est liant, blanc, léger, doux à travailler, & n'est pas sujet à être piqué par les vers. Les marchands adjudicataires le débitent en planches & en voliges. Les Menuisiers en font quantité d'ouvrages légers. Les Tourneurs le recherchent, & les Sculpteurs le préferent à tous autres, quand le noyer leur manque. Un Tilleul qui auroit été émondé comme les aulnes &

les peupliers, tous les neuf ans, feroit un bon bois pour les montures de fusils, en place de noyers; il se durciroit par la répétition des nœuds, & deviendroit d'une bonne qualité étant situé dans un bon fond, autrement il se trouveroit rempli de défauts intérieurs.

Le Tilleul des bois dont il est question ici, est toujours à petites feuilles; il parvient à une grosseur considérable sans se creuser, & son bois est de bien meilleure qualité que celui qui donne de grandes feuilles. On en livre dans les ports, de gros troncs pour faire les figures colossales de l'avant des bâtimens de mer. Quand il est crû dans des sables gras, ou dans les bons fonds de terre franche, on en fait des poutres qui subsistent long-temps, parce que, comme il vient d'être dit, ce bois n'est pas sujet à la piquûre des vers.

Dans les taillis de Tilleuls on fait beaucoup d'écorce, qui se vend fort cher pour la fabrique des cordes à puits. A cet effet on met dans l'eau les jeunes Tilleuls dont l'écorce se détache ensuite très facilement. Le bois de ces jeunes arbres n'est bon que pour des fagots & bourées, qui ne sont pas bien estimés: il fait un mauvais chauffage.

Ces taillis devroient être mis en défenſe juſqu'à l'âge de vingt ans ou moins pour la pâture des beſtiaux. Les vaches ont un attrait ſingulier pour la feuille & la fleur des jeunes Tilleuls. J'ai vu des taillis âgés de douze & quinze ans, dans leſquels tous les Tilleuls étoient courbés juſqu'à terre, & dépouillés des premieres pouſſes des mois de Mai & de Juin, que cet animal avoit broutés. Il emploie avec une adreſſe remarquable toute la force de ſes cornes pour les abaiſſer, en ſe dreſſant aſſez juſqu'à ce que le jeune arbre, forcé de plier, ſoit tout-à-fait courbé.

Le Tilleul à larges feuilles qui ſe nomme Tilleul de Hollande, eſt très-bon pour des avenues, des ſalles & des maſſifs dans les parcs; il ſouffre le ciſeau, ainſi que celui des forêts, qui eſt à petites feuilles, & on peut lui donner telle figure que l'on veut, le tailler en éventail, même en boule; mais pour cela il faudroit laiſſer groſſir la boule à proportion du pied, ſans quoi il ſe pourrit & ſe creuſe en-dedans, comme le ſaule têtard, & périt enfin ſans parvenir à ſa groſſeur naturelle.

Les fleurs de Tilleuls en infuſion ſont recommandées en Médecine pour les affections du cerveau, contre l'épilepſie,

les vertiges & les étourdiſſemens ; la doſe eſt une pincée infuſée comme le thé. Les baies ſont aſtringentes, les feuilles apéritives, diurétiques & hiſtériques.

CULTURE.

On peut élever les Tilleuls de ſemences ; ſi l'on conſerve la graine pour ne la mettre en terre qu'au printemps, elle ne leve ſouvent que dans la ſeconde année ; mais ſi on la mêle auſſi-tôt qu'elle eſt mûre, avec du ſable ou de la terre, pour la ſemer au printemps ſuivant, elle leve alors dans la premiere année.

Comme les Tilleuls élevés de ſemences ſont long-tems à parvenir d'une grandeur conſidérable pour être plantés en avenue, il eſt plus expédient de les élever de marcottes : pour cet effet, on coupe au raz de terre un gros Tilleul ; alors la ſouche pouſſe quantité de jets vigoureux, & en couvrant enſuite cette ſouche avec de la terre, tous ces jets prennent racine & fourniſſent du plant en abondance. Ils ſe plaiſent principalement dans les terres qui ont beaucoup de fond, plus légeres que fortes, & un peu humides. On en voit de très-beaux dans des ſables un peu gras & frais.

TREMBLE.

Populus tremula, n°. 7°.

DESCRIPTION.

LE *TREMBLE* eſt un arbre foreſtier de la premiere grandeur. Sa tige s'éleve droite; ſon écorce fort unie eſt d'un verd cendré. Ses feuilles ſont preſque rondes, non dentelées, mais ondées ou gaudronnées par les bords, très-unies, les nervures n'étant preſque pas ſaillantes : elles ſont ſoutenues par de longs pédicules très-menus & très-ſouples, qui ſont eux-mêmes ſouvent attachés, quelquefois trois, quelquefois quatre enſemble, à d'autres queues courtes ou ſupports ; ce qui fait qu'elles tremblent continuellement, pour peu que le plus petit mouvement de l'air les agite. Elles ſont poſées alternativement ſur les branches par bouquets, ou bien pluſieurs enſemble.

Il y a des Trembles mâles & des Trembles femelles; les fleurs mâles & les fleurs femelles ſont les mêmes que celles de l'hypreau ou peuplier blanc. *Voyez* HYPREAU.

QUALITÉS ET USAGES.

Cet arbre vient par-tout même dans les ſables les plus arides; c'eſt pourquoi il eſt la reſſource de ceux qui veulent couvrir de verdure les plus mauvais terreins, & c'eſt une propriété. Son bois eſt fort tendre; on en fait de mauvais ſabots quand il eſt gros, & quand il eſt petit, des barres, des chevilles pour retenir le fond des futailles, & du paliſſon pour garnir les entre-voux, ſous le carreau des planchers. C'eſt le plus mauvais bois à brûler que je connoiſſe.

CULTURE.

Le Tremble ſe multiplie de boutures & de drageons enracinés qui ſe trouvent dans les forêts, & ſingulierement dans les vieilles places à charbon qui ont été faites à portée de quelques-uns de ces arbres. Cette prodigieuſe quantité de rejets que l'on y trouve, provient de quelques racines répandues entre deux terres, & qui traverſent les emplacemens des fourneaux.

Il n'y a pas de racines qui tracent plus que celles de Tremble, & qui donne autant de drageons enracinés; mais en revanche les ſouches des arbres cou-

pés ne repoussent jamais. Il se plaît principalement dans les lieux humides.

TROESNE.

Ligustrum, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *TROESNE* est un fort joli arbrisseau forestier de la petite grandeur. Ses tiges s'élevent jusqu'à six pieds de hauteur. L'écorce est de couleur cendrée. Les feuilles sont simples, lisses, oblongues, non dentelées, d'un beau verd, & opposées deux à deux sur les branches. Dans les hivers doux, elles restent sur l'arbrisseau jusqu'au printemps, mais elles tombent par les gelées un peu fortes.

Les fleurs du Troesne sont rassemblées en épi; chacune de ces fleurs est composée d'un petit calice d'une seule piece, divisé en quatre, & d'un seul pétale de la forme d'un tuyau, dont les bords sont divisés en quatre parties ovales. On trouve dans l'intérieur deux étamines & un pistil, qui est formé d'un embryon & d'un style fort court, surmonté d'un stigmate qui est divisé en deux parties.

L'embryon devient une baie arrondie, dans laquelle on trouve quatre semences auſſi arrondies d'un côté, mais plates & anguleuſes ſur les côtés où elles ſe touchent ; elles renferment une amande blanchâtre. Ces baies ſont de couleur noire.

QUALITÉS ET USAGES.

Ces arbriſſeaux ſont fort jolis au commencement du mois de Juin, lorſque les fleurs ſont épanouies, & en Septembre, lorſque les bouquets, ou épis de fruits d'un beau noir, ſont parvenus à leur maturité. On en fait de très belles paliſſades, & ils conviennent dans les remiſes à cauſe de leurs fruits, dont les oiſeaux ſe nourriſſent. Les branches des Troeſnes ſont flexibles ; on en fait des liens & des ouvrages de Vannerie.

Le fruit eſt mou, preſque rond, gros comme une graine de genievre, noirâtre, ſucculent, amer, d'un goût déſagréable, extérieurement vulnéraire & aſtringent.

CULTURE.

Le Troeſne s'éleve facilement de ſemences ; mais comme on en trouve ſuffiſamment dans les bois, on prend de ces

jeunes plants, qui reprennent très-bien dans toutes sortes de terreins.

TULIPIER.

Tulipifera, n°. 1°.

DESCRIPTION.

LE *TULIPIER* est un des plus beaux arbres de la premiere grandeur que l'on puisse cultiver; il vient d'une hauteur & d'une grosseur surprenante; ses feuilles, aussi belles que celles du platane, sont grandes, fermes, unies, échancrées, d'un beau verd; comme il semble qu'elles soient coupées par le bout, & perpendiculairement à la nervure du milieu, cela leur donne une forme très-singuliere; elles sont supportées par de longues queues assez fortes pour les soutenir sans qu'elles pendent: deux grandes stipules ovales accompagnent ces feuilles à leur insertion sur les branches sur lesquelles elles sont posées alternativement.

La fleur est formée par un calice qui porte trois feuilles semblables à des pétales; elles sont longues, creusées en cueilleron, & elles tombent en même

temps que les pétales, qui ſont au nombre de ſix ou de neuf : ces pétales ſont grands, un peu allongés, arrondis par le bout & diſpoſés en roſe ; on apperçoit dans l'intérieur de la fleur pluſieurs étamines qui prennent leur naiſſance à la baſe du piſtil ; elles ſont chargées de ſommets longs & étroits qui tirent leur origine de la baſe du pétale. Le piſtil eſt formé d'un grand nombre d'embryons rangés en forme de cônes, & ſurmontés de ſtyles fort courts.

Chaque embryon devient une capſule oblongue, étroite, renflée par ſa baſe, & qui ſe termine par un feuillet membraneux ; on trouve une ſemence dans la baſe de cet embryon : toutes ces capſules réunies forment un fruit écailleux qui a quelque rapport aux cônes des ſapins : les fleurs de cet arbre ont quelque reſſemblance avec celles des tulipes.

QUALITÉS ET USAGES.

Cet arbre qui vient du Canada & de la Louiſiane, n'eſt pas encore aſſez commun en France, pour ſavoir s'il conſervera dans notre ſol ſes bonnes qualités : on aſſure que c'eſt le meilleur que l'on puiſſe employer pour faire des pirogues

ou canots d'une ſeule piece : il eſt très-convenable pour être planté en maſſif dans les bois, & pour en faire de ſuperbes avenues.

CULTURE.

Les Tulipiers s'élevent de graine envoyées du Canada ; mais ils peuvent ſe multiplier par marcottes comme les tilleuls. *Voyez* TILLEUL. Il ſe plaît particuliérement dans les terreins humides, & ne vient que très-lentement, ainſi que le platane, dans les lieux ſecs.

YEUSE *ou* CHÊNE-VERD.

Ilex, n°. 1°.

DESCRIPTION.

L'*YEUSE* ou *CHÊNE-VERD* eſt un arbre foreſtier de la moyenne grandeur, qui ſe trouve dans les Provinces méridionales de la France. Dans la Louiſiane il vient de la premiere grandeur. Il ne differe du liége, que par l'écorce, qui n'eſt point épaiſſe, tendre & élaſtique. *Voyez* la Deſcription du LIÉGE.

On trouve ſur les montagnes de Provence & du Languedoc, une eſpece de

petits Chênes-verds qui ne ſont que des arbriſſeaux propres à faire des buiſſons fort jolis. L'écorce du tronc eſt blanchâtre ou cendrée; leurs feuilles ſont très-petites, très-luiſantes, très-piquantes & d'un bien beau verd. Des inſectes que l'on peut comparer aux punaiſes des orangers, s'attachent à ſes petites branches, y groſſiſſent, y forment une petite boule d'un beau rouge, groſſe comme un pois, que les Apoticaires achetent, & qu'ils nomment *kermès*, nom que l'on donne à cet arbriſſeau.

QUALITÉS ET USAGES.

L'aubier de l'Yeuſe eſt blanchâtre, & ſon bois eſt de couleur brune ; il eſt plein, dur, peſant, très fort, d'un grain fin, & il prend bien le poli, mais il ſe tourmente & ſe fend beaucoup en ſe ſéchant. La même choſe arrive à tous les bois de bonne qualité. Il réſiſte plus long-temps à la pourriture que le chêne ordinaire. On l'emploie dans les fonds de vaiſſeaux; il tient lieu de leſt. On en fait des eſſieux de poulies, des leviers pour l'artillerie. En Languedoc on en fait des manches de mail. Ces arbres viennent lentement & rarement aſſez gros en France pour fournir des pieces de conſtruction.

CULTURE.

On multiplie l'Yeuſe ou Chêne-verd par ſes ſemences ou glands, comme le chêne ordinaire. *Voyez* la culture du CHÊNE.

Ils viennent dans des pays aſſez froids & ſur des montagnes expoſées au nord. Dans nos climats, ils ſe plaiſent beaucoup à cette expoſition, néanmoins ils ont peine à ſupporter nos grands hivers.

DE LA BONNE OU MAUVAISE qualité des arbres, & des ſignes auxquels on peut la diſcerner étant ſur pied.

IL étoit néceſſaire & indiſpenſable d'apprendre avant tout, 1°. l'anatomie végétale de l'arbre en général, 2°. les différentes eſſences d'arbres & arbriſſeaux qui forment la maſſe générale de nos forêts, par leurs deſcriptions, qualités, uſages & cultures particulieres & propres à chaque eſſence. C'eſt ce qui vient d'être préſenté & expoſé dans cette premiere Partie, avec un détail ſuffiſant pour mettre tout Lecteur qui

aura la volonté de puiſer dans les ſources qui ont été indiquées, en état d'étendre ſes connoiſſances bien au-delà. Je penſe que l'on ne peut mieux terminer ce préalable, qu'en y ajoûtant les ſignes auxquels on peut reconnoître les bonnes ou mauvaiſes qualités d'un arbre quelconque avant qu'il ſoit abattu.

Il eſt bien important de ſavoir ſi le bois d'un arbre ſera de bonne qualité, d'en reconnoître les défauts cachés, & de découvrir ſi ces vices ne ſont pas aſſez conſidérables pour faire rebuter les pieces lorſque les arbres auront été abattus, & même en partie travaillés. Je conviens que l'on eſt exposé à ſe tromper dans le jugement que l'on porte de la qualité des arbres ſur pied : qualité qui ne peut être eſtimée que par des marques extérieures qui portent ſouvent avec elles quelqu'eſpece d'incertitude ; mais dans le nombre des ſignes qui déſignent, ſoit la bonté, ſoit la défectuoſité d'un ſujet, il y en a qui ſont de la premiere évidence, & qui ne doivent point être confondus avec ceux dont on peut & on doit ſe méfier. Cette maxime ſe trouve vraie dans le regne végétal comme dans le regne animal, même raiſonnable. C'eſt

ce que j'aurai ſoin de diſcerner en indiquant, le plus exactement qu'il ſera poſſible, les différens caracteres qui ſerviront de baſe à un pareil jugement. Je parlerai d'abord des ſignes qui peuvent indiquer un arbre vigoureux, & dont le bois eſt de bonne qualité.

Signes extérieurs & ſenſibles de la bonne qualité d'un Arbre.

1°. Quand le port d'un arbre eſt bien droit, que l'écorce de ſa tige en eſt claire, fine, unie & à peu près d'une même couleur depuis le pied juſqu'aux premieres groſſes branches, ſans aucun nœud & trou de pivert ; ſi l'on apperçoit au fond des rides de la groſſe écorce, de petites gerſes qui ſuivent de bas en haut la direction des fibres ; & ſi l'on voit dans le fond une écorce vive, on peut juger d'une maniere inconteſtable, que cet arbre eſt d'une bonne qualité dans ſon eſſence, qu'il profite, & même qu'il eſt très-vigoureux.

2°. Quand les branches, ſur-tout celles de la cime, s'élevent beaucoup au-deſſus des autres ; que la pouſſe de leur derniere ſeve eſt d'une longueur conſidérable ; que l'écorce en eſt luiſante & claire ; alors l'arbre ſe porte bien & peut

profiter encore long-temps, quand même il ſe trouveroit plus bas des branches jaunes, languiſſantes, &, qui plus eſt, tout-à-fait ſeches : cet accident ne provient ordinairement que de leur trop grande quantité, qui contribue au dépériſſement des plus étouffées ; il ne diminue en rien le bon jugement que l'on peut porter ſur ſa vigueur ſeulement.

3°. Quand les feuilles ſont vertes, vives & étoffées, ſur-tout à la cime ; qu'elles ſont en grande quantité, relativement à l'eſſence, & qu'elles ne tombent en automne que bien tard ; c'eſt encore un ſigne certain de la vigueur, mais douteux ſur la bonté du ſujet.

Signes extérieurs & ſenſibles de la défectuoſité d'un arbre quelconque.

1°. Quand l'écorce eſt terne, fort galeuſe, qu'elle ſe fend & ſe ſépare d'elle-même en travers de diſtance en diſtance, ou qu'elle peut s'enlever avec la main, ſur-tout vers le pied, c'eſt un préſage bien ſiniſtre : de même ſi on apperçoit de grandes taches blanches ou rouſſes, on doit ſoupçonner des goûtieres, des écoulemens d'eau ou de ſéve qui ont pourri le bois intérieurement.

2°. Lorſque l'on trouve ſur l'écorce, des mouſſes, des champignons, des lichens, des agarics, &c. ces fauſſes plantes paraſites indiquent quelque pourriture, ou que les arbres ſont uſés de vieilleſſe : car quoiqu'elles ne ſe nourriſſent pas de la ſéve des arbres, elles retiennent toujours l'humidité extérieure qui imbibe l'écorce & altere le bois qui eſt deſſous ; & ſi l'écorce vient à pourrir, l'humidité qu'elle retient rend ces plantes plus vigoureuſes. Par cette raiſon je me méfierois d'un vieux arbre, qui ſe trouveroit enveloppé & étouffé par le lierre; quoique ce végétal grimpant s'attache ſouvent à de bons ſujets.

3°. Quand on apperçoit le long du tronc d'un arbre, des chancres, des cicatrices de branches, des nœuds pourris en partie recouverts, que l'on nomme yeux de bœuf, & des écoulemens de ſubſtance, on eſt preſqu'aſſuré qu'il y a une carie interieure. Les loupes fréquentes, les excroiſſances ligneuſes, les bourrelets & les élévations en forme de cordes, qui ſuivent la direction des fibres du bois; tout cela annonce une gelivure intérieure.

4°. Il y a différentes eſpeces de vers

qui endommagent les arbres ſur pied ; il n'eſt pas facile de les appercevoir, parce que les trous qu'ils font à l'écorce ſont fort petits, & ſouvent ils ſe referment par une cicatrice ; mais les oiſeaux que l'on nomme *Piverts*, ſçavent bien les trouver avec leurs becs ; c'eſt pour cela que les arbres auxquels ces oiſeaux s'attachent doivent être ſoupçonnés de quelques défauts. On peut être au moins aſſuré que le bois en eſt toujours tendre.

5°. Les arbres frappés du tonnerre ſont ordinairement remplis de gerſes, qui obligent de réduire la tige en bois de cordes. Pour les arbres morts de la gelée, il s'en trouve quelquefois encore de bons à mettre en charpente ou en d'autres marchandiſes. Si on voit le long de la tige, des branches menues & chargées de beaucoup de feuilles vertes, on doit craindre qu'à ces endroits le bois ne ſoit rouge & de mauvaiſe qualité.

6°. Si les branches de la tête, qu'on nomme la couronne ou le chapeau, ſont jaunes ; ſi pluſieurs d'entr'elles, ſurtout les plus élevées, ſont mortes ou languiſſantes, ſans cauſe accidentelle, c'eſt un ſigne infaillible que ces arbres,

que l'on nomme arbres couronnés, feroient fur leur retour, & commenceroient à dépérir. On fçait encore qu'un arbre eft en pleine maturité, lorfque les dernieres féves n'ont prefque pas produit de parties ligneufes, & qu'il s'eft contenté de pouffer fes feuilles : cela fe reconnoît par l'examen des extrémités des branches qui font à la cime.

7°. Il eft encore important d'examiner avec attention les forcines ou aiffelles des branches : car quoique ces parties foient renforcées par la nature, il arrive quelquefois que le poids du givre ou les grands vents, féparent & détachent un peu les branches d'avec la tige ; alors l'eau, en s'introduifant par les fentes, y forme des gouttieres, & c'eft par cette même raifon que tous les arbres qui ont été éclattés par le vent, dont les branches font en partie rompues & en partie pourries, doivent être rebutés.

8°. La couleur pâle des feuilles, & leur chûte précoce, indique un arbre malade, dont les racines ne font pas faines, ou qui ne peuvent s'étendre dans le terrein. Les arbres dont les racines font découvertes par les ravines, font fujets à avoir les défauts que nous venons de rapporter, & leur bois eft ordinairement de mauvaife qualité.

9°. Enfin quand on veut ſçavoir ſi pluſieurs des défauts ci-devant rapportés, ſont conſidérables, on fait ſonder l'intérieur du bois avec une tarriere ou un ciſeau. On eſt dans l'uſage auſſi de frapper les arbres avec une maſſe, pour reconnoître, par le ſon qu'ils rendent, s'ils ſont ſains ou cariés : ce ſigne eſt certain pour mettre au nombre des mauvais arbres, ceux qui ſonnent le creux, mais il eſt incertain pour aſſurer la bonne qualité de ceux qui ne le ſonnent pas : car ſi le vice eſt dans le cœur d'un gros arbre, le ſon n'en eſt pas altéré. D'ailleurs les gerſes, la roulure, la gélivure, la cadranure, ne ſont preſque pas ſenſibles quand les arbres ſont pleins de ſéve, & ces défauts alors ne changent pas ſenſiblement le ſon du coup.

Avant de terminer cet article, il eſt bon d'avertir que les arbres tarrés dont nous venons de parler, ne ſont pas entiérement inutiles. Les Marchands en ſçavent bien tirer parti ; ils emploient en Menuiſerie, pour l'intérieur des bâtimens, ceux qui ont quelque marque de retour. Ils débitent en billes pour les ouvrages de fente, ceux qui ſont abſolument gâtés en quelque partie, & ils mettent le rebut en bois de chauffage.

SECONDE PARTIE,

CONTENANT

Les Semis & Plantations, l'Aménagement général des forêts, la Décoration des parcs, les Balivages, Eſtimations, Ventes, Exploitations, & Recollemens des bois.

DISCOURS

PRÉLIMINAIRE.

LA plûpart des Propriétaires foreſtiers s'imaginent que les bois ſont un fond inépuiſable de richeſſes; que l'on peut en jouir ſans exception; qu'il n'y a aucune culture ni entretien à faire; & que toute la dépenſe conſiſte dans le payement des vacations ou appointemens des Officiers & des Gardes.

Pour rendre ſenſible tout le faux de ce préjugé, il ſuffira d'expoſer l'état actuel de quelques forêts du Royaume.

1°. Que deviennent ces riches fonds de haute futaie qui ont produit des sommes si considérables ? La forêt de Fontainebleau nous présente déja une perte de huit mille arpens ; & M. Duhamel pronostique, avec bien du fondement, que la derniere exploitation des hautes futaies encore existantes, sera la derniere récolte dans cette vaste solitude. Il est vrai que l'on y a fait quelques semis ; mais ces parties regarnies ne sont pas proportionnées à la quantité des vuides qui augmentent tous les ans. Celle de Compiégne marche sur le même parallelle ; & quand ces belles forêts seront totalement détruites, le Trésor-Royal aura peine à soutenir la dépense d'un repeuplement général.

2°. Les forêts reglées en coupes ordinaires de bois taillis, ne sont point à l'abri de ce dépérissement total. Il ne s'apperçoit pas, il est vrai, si facilement que celui d'une futaie qui reste entiérement en friche après l'exploitation, mais il n'en est pas moins certain & moins réel. Les Connoisseurs, qui ont quelque expérience, sçavent très-bien que les souches diminuent de force & de vigueur à chaque exploitation, qu'elles pourrissent & périssent enfin ;

que les vuides & clairieres augmentent ; que les bruyeres, cette plante deſtructive de toute végétation, gagnent tous les ans du terrein, & qu'enfin la deſtruction générale des taillis précédera peut-être encore dans certaines forêts, celle des futaies.

3°. Ce préjugé qui eſt des plus anciens, en favoriſant la cupidité des ames uſufruitieres, a détruit l'émulation & produit l'ignorance, au moins l'indifférence des Officiers chargés de l'adminiſtration foreſtiere. Les Sçavans mêmes de toutes Nations & de tous temps, ont regardé cette partie comme indigne de leur attention : on a fait des traités conſidérables ſur les plus vils inſectes de la terre ; on a écrit les ſonges, les fictions, & tout ce que l'imagination la plus vaine a pu forger, quelquefois ſans ombre de vraiſemblance ; enfin depuis des milliers d'années, parmi plus d'un million d'ouvrages, dont le plus grand nombre ne mérite pas d'être lus, ſi l'on en excepte la partie Juridique, on ne trouvera d'ouvrage complet ſur cet objet important que le ſeul Traité de M. Duhamel.

Cet excellent Auteur nous a rappellés à l'utile, en traitant cette matiere ſupérieurement,

périeurement, en Académicien, en Physicien, & ſur-tout en bon Patriote. Il nous a tracé des routes dans les régions les plus ténébreuſes; & c'eſt en marchant ſur ſes pas, que je puis préſenter au Public, dans cette ſeconde Partie, des méthodes de repeuplement pour les bois totalement en ruine, de conſervation & multiplication pour ceux qui ſont encore un peu garnis, & de régénération naturelle pour les hautes futaies qui ſont prêtes à finir. Ces découvertes ſont le réſultat des expériences réitérées par ce grand homme, & des viſites particulieres que j'ai faites autrefois dans un nombre conſidérable de forêts étendues.

Ces méthodes conſiſtent en général à détruire les mouſſes & les feuilles qui couvrent la ſuperficie de la terre d'une maniere ſi uniforme dans les taillis âgés, & ſur-tout dans les futaies les mieux garnies. Si on laiſſe exiſter ce plancher impénétrable aux ſemences, les germes, forcés de ſortir obliquement, périront toujours, en naiſſant, près du ſein de leur mere; & cette fécondité ſi prodigieuſe de la nature, quand il ne ſe rencontre aucun obſtacle général, ſera réduite, comme nous le voyons de nos jours, à la plus grande ſtérilité;

mais si dans les trois ou quatre dernieres années qui précedent l'exploitation de chaque vente annuelle, on a l'attention d'en remarquer une dont la récolte des semences soit abondante, & que dans les mois les plus chauds d'Août & de Septembre, on procede, comme il sera expliqué, à la destruction de cette plante ennemie de toute germination, on aura la satisfaction de voir dès l'année suivante la peuplade naissante plus que suffisante pour le repeuplement général que l'on se propose, & qui, au bout de quelques années, augmentée par les recrues seminales & annuelles des étalons ou baliveaux, ne demandera qu'à succéder à ceux qui lui ont donné le jour.

On peut se procurer un avenir aussi consolant avec la dépense la plus médiocre; on en trouvera le détail à l'article de la régénération naturelle des futaies; mais pour établir cette culture, il faut considérer la loi naturelle qui exige qu'on laisse à ses descendans les fonds de bois, au-moins en aussi bon état qu'on les a reçus de ses peres : il faut s'animer de zele & d'amour pour la Patrie, dont l'intérêt, bien considéré, s'identifie presque toujours avec le bien-

être des vrais citoyens; enfin il faut renoncer à ce préjugé, qui abandonne cette portion prétieuse de l'Agriculture à sa propre destruction, qui, quoique lente & tardive, ne se fait que trop sentir : préjugé fatal, enfanté dans l'ignorance, nourri par l'oisiveté, & la ruine des plus belles forêts du Royaume.

CHAPITRE PREMIER.

Des Semences.

ARTICLE PREMIER. *Maturité des Semences.*

COMME il eſt très-important pour le ſuccès des ſemis, que les ſemences ſoient parvenues à une parfaite maturité, il eſt néceſſaire de connoître par quel moyen on peut s'en aſſurer.

1°. On juge que les fruits ſont parvenus à leur état de perfection, quand ils ſont bien formés chacun dans leur eſſence, quand ils ont acquis leur groſſeur; enfin quand un fruit bien conditionné tombe de lui-même, ou preſque de lui-même, les ſemences qu'il renferme ſont mûres.

2°. Il y a des fruits comme les meriſes, les neffles, &c. qui ſe deſſechent ou ſe pourriſſent ſans ſe détacher des arbres; alors on juge de la maturité de leurs ſemences par celles de leurs fruits, & ordinairement elles ſont bonnes dans ces fruits deſſéchés.

3°. Les noix, les châtaignes, les glands, les noiſettes, les faines, &c. tombent rarement avec tout leur brou ; mais on peut être certain de la maturité de ces ſemences, quand elles quittent d'elles-mêmes ce brou ; néanmoins ceux de ces fruits qui tombent les premiers ſont toujours verreux.

4°. Les fruits capſulaires, comme ceux du fuſain, &c. s'ouvrent & laiſſent tomber leurs ſemences, qui ſont alors parfaitement mûres.

5°. D'autres fruits capſulaires ou véſiculaires, ſe deſſechent & conſervent leurs ſemences dans leur intérieur ; quand à leur ouverture, on trouve la pulpe deſſéchée, & que les ſemences n'y ſont plus adhérentes, on eſt certain de leur maturité.

6°. On ne peut juger de la maturité des fruits ſiliqueux, que par la bonne conformation des ſiliques & des ſemences elles-mêmes ; lorſqu'elles ſont bien formées, bien remplies, & que la ſuperficie n'en eſt point ridée, elles ſont parvenues à leur maturité.

7°. Les ſemences contenues dans des cônes, ſont mûres quand les écailles de ces fruits commencent à s'ouvrir ; ce mouvement, qui eſt occaſionné par la

chaleur du ſoleil, fait répandre les ſemences : l'humidité fait enſuite refermer les écailles; mais alors les cônes n'ont plus de ſemences, & il faut en être prévenu pour ne pas ſe tromper. Il ne faut point ramaſſer les ſemences qui commencent à germer, à moins qu'on ne les mette tout de ſuite en terre.

Enfin on doit regarder comme une regle générale, que les ſemences qui ne ſont accompagnées ni d'aigrettes, ni de membranes, ſont mauvaiſes quand elles nagent ſur l'eau, & qu'au contraire elles ſont bonnes quand elles ſe précipitent au fond. Ainſi quand on voudra ſemer du gland, de la faine, &c. on fera bien de jetter ces ſemences dans l'eau, pour en ſéparer les mauvaiſes qui ſurnageront.

Quand on cueille des fruits qui ont encore quelque caractere de verdeur, il faut les laiſſer quelque temps dans leur propre enveloppe. Si elles ſont menues comme celles du frêne, on peut les ſtratifier avec de la terre, dans laquelle elles acquierent une parfaite maturité & une grande diſpoſition à germer, lorſqu'on les ſeme au printemps; alors elles levent très-parfaitement.

ART. II. *Récolte & préparation des Semences.*

Il y a des ſemences qui tombent à terre, & qui ſont aſſez groſſes pour être ramaſſées a la main : tels ſont les glands, les châtaignes, les faines, les noix, les mûres, les poires, les pommes, les cormes, les marons d'inde, &c. Dès que ces ſemences ont pris une couleur jaune dans les premieres gelées d'automne, on nettoie avec des rameaux, le deſſous des arbres, après quoi on ſecoue les branches, & on acheve de faire tomber celles qui reſtent ſur l'arbre, qui ſont ordinairement les meilleures, on les ramaſſe par tas avec le balai, & on en emplit des corbeilles.

Les ſemences qui ſont trop menues pour être ramaſſées de cette maniere, on les cueille à la main ſur les arbres mêmes, avant qu'elles ſoient parvenues à toute leur maturité, qui ne ſe fait que par gradation, & pour abréger, on rompt les extrémités des petites branches qui en ſont chargées, leſquelles ſe jettent dans un drap préparé & étendu ſous l'arbre que l'on dépouille. C'eſt ainſi que l'on fait proviſion de celles du

frêne, du charme, de l'érable, des bouleaux, des ſaules, des peupliers, des hypreaux, des aulnes, &c. on cueille à la main les ſiliques, les baies, les cônes & autres graines ſemblables dont on reconnoît la maturité quand elles commencent à s'ouvrir d'elles-mêmes.

Pour éplucher les ſiliques, les cônes & les capſules, on les étend au ſoleil & à la roſée, ſur des draps ou dans des caiſſes : en peu de temps les enveloppes s'ouvrent, & les ſemences tombent d'elles-mêmes au fond des caiſſes : on les froiſſe enſuite avec les mains pour en détacher les aîles membraneuſes, & détruire un certain duvet qui eſt nuiſible à leur germination. A l'égard des capſules qui ne s'ouvrent pas, & dont les enveloppes ſont minces, comme celles de l'érable, il n'y a aucun inconvénient de les ſemer comme elles ſe recueillent.

Les petits fruits charnus, comme ſont les azeroles, les ſenelles, les baies de genievre, de ſureau, de nerprun, &c. ſe mettent également en terre avec leur chair. Les fruits ſucculents, comme ſont les poiriers, les pommiers, les mûriers, &c. s'écraſent & ſe préparent comme il a été expliqué dans la premie-

re Partie, à chaque eſſence reſpective.

La regle générale pour conſerver les ſemences qu'il ne faut mettre en terre qu'au printemps, eſt de les tenir dans un lieu frais & ſec, de les mêler avec du ſable deſſéché, de les remuer de temps en temps, de maniere que celles de deſſous ſe trouvent deſſus. Il y en a qui font une foſſe de ſix pieds de profondeur; ils y mettent les glands ou les châtaignes; après qu'ils ont ſué dans un grenier, ils les recouvrent d'un ſable pur & ſec; ſi l'hiver n'eſt pas trop humide, ces ſemences ſe conſervent très-bien juſqu'au printemps.

Pour les baies & autres ſemences menues, il eſt bon, après les avoir ſtratifié avec de la terre, comme il a été dit, de les conſerver tout l'hiver en un lieu plus humide que ſec : de cette maniere les graines les plus tardives leveront dès la premiere année, étant miſes en terre au printemps.

ART. III. *Temps propre pour ſemer.*

En ſuivant l'ordre de la nature, la vraie ſaiſon pour ſemer eſt lorſque les ſemences ſont parvenues à une parfaite maturité; & c'eſt la meilleure maniere,

lorſqu'il n'y a pas de raiſons fortes qui s'y oppoſent. Par cette raiſon, les ormes, les pins, les ſapins, &c. doivent être ſemés au printemps, temps de leur maturité.

Le gland, la châtaigne, la faine, &c. doivent être ſemés en automne; ces ſemences leveront même plutôt que ſi on ne les ſemoit qu'au mois de Mars; mais les raiſons qui obligent à différer & à remettre ces ſemis au printemps ſont, 1°. que celles qui ſont un peu délicates ne ſoient endommagées par les gelées; 2°. que quantité d'animaux, telles que le ſanglier, le mulot, le lapin, les pies, les corneilles, les ramiers, &c. en ſont friands, & en font un prodigieux dégât; 3°. la terre qui ſe gonfle pendant les gelées, & s'affaiſſe pendant les pluies, déchauſſe les germes & les fait périr; 4°. dans les terres fortes, la terre étant battue des pluies & deſſéchée enſuite par le ſoleil, il ſe forme une croûte dure qui empêche les tiges de ſe montrer.

Malgré tous ces inconvéniens, je préférerois le ſemis d'automne à celui du printemps, en ce que les germes travailleroient dès le mois de Février, ou Mars au plus tard; dès-lors ils pouſſeroient des tendrons radicaux, qui, dès

le mois de Juin, se convertissent en vraies racines, lesquelles sont en état de résister aux grandes chaleurs & sechereſſes de l'été, pendant les mois de Juillet & Août ; au lieu qu'en ne semant qu'en Mars, ils n'ont ordinairement vers le mois de Juillet, que ces premieres radicules blanches, semblables à un lait caillé, auxquelles il faudroit encore toute l'humidité du printemps. On peut cependant prévenir en grande partie cet inconvénient, en ſtratifiant les ſemences qui germent promptement dans du ſable ſec, & celles qui levent lentement dans de la terre humide. Quand les hivers ſont ſecs, on peut, dans le mois de Janvier, arroſer un peu la terre, &c. comme il eſt dit ci-après.

ART. IV. *De la Radicule pivotante.*

La Radicule qui fournit le pivot des arbres eſt très-contraire à la plantation des jeunes plants que l'on arrache d'une pépiniere pour former un maſſif de bois ou planter en avenues : c'eſt pourquoi il eſt expédient de la faire germer & de la rompre avant de mettre la ſemence en terre : pour cela il faut viſiter les

ſemences conſervées dans du ſable ſec ; ſi l'hiver eſt humide, elles ne germeront que trop facilement, mais s'il eſt ſec, on ſera obligé de jetter un peu d'eau par-deſſus. Lorſque les radicules auront pouſſé, il faudra remuer ces ſemences avec la pelle de bois, & les frotter les unes contre les autres avec les mains pour rompre ce premier germe. Si l'on ne faiſoit qu'un très-petit ſemis, on pourroit les rompre un à un. Cette méthode eſt très-avantageuſe en ce qu'elle procure aux jeunes arbres un bel empatement de racines, au moyen duquel ils reprennent auſſi facilement que des pommiers. Pour les ſemis qui ne doivent point être replantés, il eſt inutile d'en retrancher le pivot.

Quant aux ſemences, qui ſont trop fines, comme celles du charme, du frêne, &c. on eſt obligé de les ſemer par planches, & de les lever la deuxiéme année, pour leur couper l'extrémité ſeulement du pivot qui eſt formé, & les replanter en pépiniere trou à trou comme on replante des choux ; alors ils reprendront très-facilement lorſqu'ils ſeront aſſez grands pour être placés dans les avenues que l'on veut former ou garnir.

ART. V. *Maniere de ſemer.*

Lorſque les ſemences tombent d'elles-mêmes ſur la ſuperficie de la terre, elles y germent, & elles enfoncent leur racine. Un gland qui germe, s'enfonce quelquefois de lui-même profondément : j'en ai trouvé qui, dans des friches dont le ſol paroiſſoit bien dur, avoient pénétré juſqu'à deux pouces de profondeur, en piquant ſon pivot bien perpendiculairement : on en voit d'autres qui reſtent ſur la ſuperficie de la terre ; cette différence provient uniquement du temps ſec ou humide qui arrive lors de la germination ; s'il pleut beaucoup, le ſol le plus ferme prête ſon ſein, dans lequel il reçoit, enveloppe & embraſſe le nouveau-né.

Il ſemble que la nature nous preſcrive de ſemer ainſi ; en effet on ne peut trop bien l'imiter pourvu que l'on ait l'attention de parer autant qu'il eſt poſſible aux accidens généraux qui font périr la plus grande partie de la prodigieuſe abondance de ſes productions, au moyen de laquelle elle peut ſacrifier cent ſemences pour une qui proſpere.

Le réſultat des expériences de M. Du-

hamel prouve que dans les terres fortes les grosses semences doivent être placées à un pouce de la superficie ; dans les terres moyennes, à deux pouces ; & au plus avant à trois pouces dans les terres légeres.

Les semences très-fines, telles que celles de boulleau, d'aulne, de peupliers, d'ormes, de charmes, &c. ne peuvent être semées trop près de la superficie ; il suffit de les mettre à l'abri des oiseaux. La graine d'orme qui se seme aussi tôt qu'elle est recueillie, ne réussira pas, si le temps est trop sec, à moins qu'on ne soit à portée de l'arroser pendant quelque temps, ce qui n'est praticable que pour une pépiniere.

On peut semer les grosses semences en suivant la charrue, pourvu qu'elle pique peu, en ne faisant qu'un labour superficiel. Les moyennes semences peuvent être répandues sur le guéret pour être enterrées à la herse ; mais pour les semences très-fines, il faut que le guéret soit hersé, on les enterre ensuite avec des broussailles que l'on fait traîner.

*

CHAPITRE II.

Des Pépinieres.

ARTICLE PREMIER. *Fécondité d'une Pépiniere.*

UNE Pépiniere eſt un lieu clos & fermé, dont la terre eſt bien préparée pour y recevoir les ſemences, dans la plus grande quantité qu'il ſoit poſſible, & pour y élever les jeunes arbres que l'on deſtine à peupler de bien plus grandes parties. En ſuppoſant une pépiniere de la grandeur d'un arpent, dans laquelle on mettroit les glands à la diſtance d'un pied à l'autre, cet arpent produiroit 48400 arbres. On pourroit garnir neuf arpens de maſſifs avec cette quantité; mais on en tire bien un autre produit : ordinairement on ſeme dans une pépiniere de la grandeur d'un arpent, neuf ou dix ſeptiers de glands, qui produiſent plus de trois cents milliers de plants, qui, dès l'âge de deux ou trois ans peuvent garnir plus de cinquante-cinq arpens de bois en maſſifs,

en y mettant les plants de trois pieds en trois pieds; mais si on les distancioit de quatre pieds en quatre pieds, on pourroit en garnir plus de quatre-vingt-dix arpens. On vend le millier de plants jusqu'à huit livres; mais quand même on ne l'acheteroit que cent sols le millier, les trois cens milliers feroient quinze cens livres, tandis qu'une pépiniere d'un arpent ne reviendra au plus haut qu'à quatre ou cinq cens livres, comme on le verra à la fin de ce Chapitre.

Dans une pépiniere destinée à élever des arbres de tiges pour la décoration des parcs, & pour être plantés en quinconce ou en avenues, on y met les arbres à deux ou trois pieds les uns des autres. L'on aura toujours dans un arpent cinq à six milliers d'arbres, nombre capable de former des avenues très-considérables : la tige de ces arbres assemblés en pépiniere, s'émonde d'elle-même, & se dirige verticalement beaucoup mieux que celle des arbres isolés. D'ailleurs la culture est bien plus facile à donner dans un arpent, que dans une plus grande étendue de terrein ; & des jeunes arbres, bien empattés de racines, reprennent facilement, & s'élevent bien plus promptement que des semis.

ART. II. *Situation d'une Pépiniere.*

Des perſonnes riches, qui n'enviſagent que le moment préſent, ſans faire attention aux ſuites importantes d'une plantation bonne ou mauvaiſe, préféreront ſans doute d'acheter des arbres élevés par des Jardiniers, non-ſeulement pour s'épargner les ſoins qu'exigent les ſemis & les pépinieres, mais encore pour en jouir plus promptement. Il eſt vrai qu'il eſt bien ſatisfaiſant pour un propriétaire, de ſe procurer pour vingt à vingt-cinq ſols, des arbres auſſi grands que le ſeroient au bout de cinq à ſix ans ceux qu'il auroit ſemés & élevés en pépiniere. Voilà le ſeul avantage, mais qui n'eſt que momentané; les retards dont il eſt ſouvent ſuivi, l'en font bien repentir.

Premierement; s'il eſt queſtion de faire des maſſifs conſidérables, on aura un très-grand profit en ſe procurant les plants par de bonnes pépinieres, comme on vient de le voir. Secondement; ſi l'on ne veut planter que des avenues, on s'aſſurera du ſuccès en formant une pépiniere dans le même terrein que celui qui doit être planté. Le Jardinier

qui n'a pour but que de ſe procurer en peu d'années de beaux arbres, dont la vente ſoit aſſurée, fume beaucoup ſes pépinieres, & les place dans un terrein gras & humide, dans lequel les arbres pouſſent avec force, & où ils ſe montrent très-beaux; mais l'expérience, tant de fois répétée, preſqu'en tous lieux, prouve que la premiere année ces arbres réuſſiſſent très-médiocrement, & qu'ils périſſent preſque tous la deuxiéme, ou au plus tard la troiſiéme année. Il faut regarnir continuellement; & ces arbres de différens âges ne peuvent former une belle avenue, dont la principale beauté conſiſte dans leur égalité.

La raiſon pourquoi des ſujets de la plus belle venue réuſſiſſent ſi mal, conſiſte principalement dans le laps de temps qu'exige le tranſport qui les expoſe à une infinité d'accidents, dont on ne peut éviter qu'une partie, malgré bien des précautions diſpendieuſes. Au ſurplus le changement de terrein & de climat eſt encore un des grands obſtacles à leur végétation, qui ne peut plus s'y accoutumer. Il eſt donc de la plus grande conſéquence de ſe précautionner de bonnes pépinieres, & ſur toutes choſes, de les former à portée ou dans le terrein

même qui doit être planté, autant qu'il ſera poſſible.

ART. III. *Terrein propre à une Pépiniere.*

On auroit tort de croire qu'il faille établir une pépiniere dans un mauvais terrein; les jeunes arbres y languiſſent; leur écorce devient galeuſe, ils ſe chargent de mouſſes, le bois racornit, les pouſſes ſont foibles & tortues, & ils n'ont en terre que de mauvaiſes racines; enfin ils périſſent quand on les replante dans de mauvais terreins, & ils ſont long-temps à ſe rétablir dans les bonnes terres. Malgré ces défauts d'une terre trop maigre & trop aride, il faut éviter de placer une pépiniere dans un terrein trop fumé, trop gras & trop humide : les arbres y pouſſent avec force, mais leurs racines ſont toujours mal conditionnées. Si on les replante dans un terrein ſec, ils périſſent quelquefois dès la premiere année, & toujours dans les ſuivantes.

Il faut tenir le milieu entre ces deux extrémités, choiſir autant que faire ſe peut, une terre médiocre, plus ſeche qu'humide, à-peu-près ſemblable au terrein que l'on ſe propoſe de planter en

maſſif, & ſur-tout convenable aux eſſences d'arbres & arbriſſeaux, ainſi qu'il a été expliqué aux articles de culture propre à chacune dans la premiere partie de ce Manuel, à laquelle il faudra avoir recours pour faire le choix des arbres qui conviendront le mieux.

L'expérience m'a appris combien il eſt dangereux de placer une pépiniere dans un terrein glaiſeux : il vaudroit mieux n'en point établir. Ces terreins ſont ordinairement remplis de ces malheureux gros vers blancs, qui mangent toute l'écorce des racines, & détruiſent tout un plant, au moins le rendent incapable de reprendre lorſqu'il faut l'enlever pour une plantation : je ne connois rien de pis. Mais auſſi je ſuis redevable à l'expérience, du remede le plus efficace, c'eſt de placer la pépiniere dans des graviers ou ſable graveleux; jamais on n'y trouve de ces miſérables inſectes qui, apparemment, craignent de s'écorcher la peau qui eſt tendre, à-travers ces petits graviers, & on a la ſatisfaction de trouver les plants en bon état. Cette découverte eſt de la plus grande conſéquence, & on ne ſauroit y faire trop d'attention.

La meilleure expoſition pour une pé-

piniere doit faire face au levant du soleil en été, si on peut choisir une rampe douce, au moyen de laquelle elle se trouve un peu à l'abri de ces mauvais vents du nord-ouest, & en même-temps de cette grande chaleur qui commence a midi, & brûle en séchant les jeunes plants qui se trouveroient à l'exposition du sud-ouest. Il seroit encore à propos, si on le peut, de couvrir la pépiniere par l'ombre de quelques avenues auprès desquelles on la placeroit.

ART. IV. *Préparation du terrein.*

Il faut que le terrein une fois choisi & destiné à former une pépiniere, soit défoncé à la bêche, d'un pied & demi de profondeur, au moins d'un bon pied; que le gason soit retourné en-dessous, & qu'il soit divisé & séparé à-peu-près comme une terre de jardin, dans laquelle on se propose de semer. Le labour à la pioche, même à la fourche, ne seroit pas suffisant dans une friche, encore moins à la charrue, quand même la terre seroit ameublée de longue main; les herbes, dont une partie des racines existeroit encore, repousseroient trop vivement; enfin il faut qu'elles soient

totalement détruites, & il n'y a que la bêche qui puiſſe parvenir à cette entiere deſtruction : on aura l'attention de faire ramaſſer à la main toutes les herbes & les racines, de les mettre par petits tas, & il n'en coûtera pas beaucoup de les brûler, quand les hâles les auront un peu ſéchés, en y ajoûtant quelques petits ſarments bien ſecs. Cet engrais ſera meilleur que les fumiers employés par les Jardiniers.

Quand le terrein eſt préparé de cette maniere, on trace avec la bêche, de petits rayons ou rigoles de la largeur de ſix pouces, & de la profondeur d'un pouce ou deux, ſuivant ce qui a été dit dans l'Art. V. du Chapitre précédent. Ces petits ſillons doivent être dirigés de l'eſt à l'oueſt, parallelement au côté de la pépiniere qui ſera dans cette direction comme il eſt preſcrit par l'Art. précédent. Ils doivent être diſtanciés de trois pieds en trois pieds au plus : deux pieds peuvent ſuffire pour que l'on puiſſe la viſiter & la cultiver à la ſuite ; en traçant les petits rayons, il faut avoir l'attention de relever la terre du côté du ſoleil à deſſein de former une petite berge ou doſſe, qui procure une certaine ombre, laquelle ne doit point

ſe rabattre pour enterrer les graines, pour leſquelles on prendra légérement la terre qui ſera à l'autre côté de la petite rigole.

Ce terrein doit être entouré & fermé par un bon foſſé de défenſe, & même paliſſadé s'il eſt expoſé au broutis, ſoit du fauve, du lapin, ou d'autres beſtiaux. Quand le ſol eſt un peu humide, on pratique des petites rigoles néceſſaires au deſſéchement, & on fait écouler les eaux dans ces foſſés de défenſe, qui doivent être beaucoup plus profonds: cette précaution eſt des plus néceſſaires lorſque l'on ne peut avoir un emplacement plus ſec qu'humide; & ſans elle on expoſeroit le plant à avoir de très-mauvaiſes racines.

ART. V. *Semis d'une pépiniere foreſtiere.*

On ſeme les groſſes graines, comme ſont les glands, les châtaignes, &c. à la main en les répandant dans les rigoles ou ſillons, de maniere qu'ils ſe touchent les uns les autres, & qu'il y en ait même pluſieurs rangs dans cette largeur de ſix pouces. On les recouvre légérement ſeulement d'un pouce ou deux * de terre, en prenant celle qui ne

* Art. V. Chap. Premier.

fait pas partie de la petite berge, comme il est prescrit par l'Art. précédent.

Lorsque l'on a des semences fines, comme celles d'ormes, de charmes, de hêtres, &c. on les seme dans ces petits rayons à-peu-près comme les Jardiniers sement les épinards, & on se contente de ramasser bien légérement avec un balai, la terre qui est à côté pour les couvrir superficiellement, sans toutesfois abattre la petite dosse ou berge qui doit les garantir de l'ardeur du soleil.

Pour donner une espece de parasol à ces jeunes plants, lorsqu'ils commenceront à faire paroître leurs jeunes tiges, on seme de l'avoine seulement une demi-semence si l'on veut: cette plante est merveilleuse pour les protéger contre les grandes chaleurs de l'été, sans cependant leur ôter tout l'air, dont une partie suffit à cette jeunesse pour conserver dans ces temps chauds, l'humidité nécessaire à leur végétation. Lors de la récolte de ce grain, on aura l'attention de couper la paille bien au-dessus des jeunes éleves, qui seront en état alors de fournir à toute la transpiration qu'exigera un atmosphere plus aéré.

Pour assurer encore mieux la réussite d'une pépiniere qui mérite toute l'atten-

tion

tion d'un Propriétaire foreſtier, il faut faire ramaſſer dans les bois qui ſeront les plus voiſins, une quantité aſſez grande de feuilles de chênes pour la couvrir entiérement en les répandant dans toute l'étendue de l'arpent. Cette précaution la protégera contre une infinité d'accidens cauſés par les intempéries de l'air; elle mettra les graines qui auront été peu enterrées, à couvert des petits becs de ces oiſeaux, qui regardent ſouvent une pépiniere comme leur principal réfectoire.

En prenant toutes ces précautions, je puis aſſurer qu'il ſera bien avantageux de faire le ſemis d'une pépiniere auſſitôt que l'on aura ramaſſé les graines en automne: il ſuffira au printemps ſuivant, de faire remuer légérement avec des rateaux, les feuilles qui ſeront alors taſſées, pour donner un peu d'air aux ſemences qui ſeront prêtes à éclorre, dans le temps même que l'on ne feroit encore que ſemer, ſi on remet au printemps; c'eſt pourquoi j'ai dit que je préférerois un ſemis d'automne bien fait. *

* Art. III. Chap. Premier.

ART. VI. *Arbres de haute tige & arbrisseaux de décoration.*

Le semis d'une pépiniere destinée à élever des arbres de haute tige & de décoration, demande beaucoup plus d'attention. Il est de toute nécessité de faire germer les semences, lorsque les graines sont assez grosses, & de leur rompre la radicule pivotante qui se montre la premiere. * On les plante ensuite une à une, à un pouce ou deux de profondeur, ** distante les unes des autres de trois pieds en trois pieds, si ce sont des arbres de haute tige ; & de pied en pied si ce sont des arbrisseaux pour les hayes ou les palissades d'un parc. Il faut prendre garde de planter les arbres trop près-à-près dans une pépiniere ; ils s'éleveroient beaucoup sans prendre de grosseur, ce qui est un défaut.

Quand les semences sont fines, on ne peut parvenir à les faire germer ; alors on les seme deux à deux, trois à trois par trou, à la distance ci-dessus

---

* Art. IV. Chap. Premier.

** Art. V. Chap. Premier.

preſcrite, & la deuxiéme année on les arrache pour leur retrancher l'extrémité du pivot; & on les repique de nouveau, un à un ſeulement, dans la même pépiniere : alors ils pouſſent des racines latérales qui les rendent capables de reprendre facilement lorſqu'ils auront acquis aſſez de hauteur & de groſſeur pour les différens emplois auxquels ils ſont deſtinés.

Si dans une pépiniere on ſeme des arbres & arbriſſeaux de différentes eſſences, il faut avoir l'attention de ne les point mêler enſemble, mais de les ſéparer par de petits quarrés, dont on fera un plant repréſentatif, ſur lequel on écrira dans chaque quarré, quelle eſt ſon eſſence. Sans cette précaution on ne ſe reconnoîtroit pas aiſément les premieres années; & ſi on mêloit les eſſences en ſemant, celles qui croiſſent plus lentement ſeroient étouffées par celles qui viennent plus vivement.

ART. VII. *Culture des pépinieres.*

Premierement, il ne faut rien faire autre choſe la premiere année, que d'arracher les herbes qui croiſſent, principalement dans les eſpaces laiſſés entre

les rayons, ſoit dans les pépinieres foreſtieres, ſoit dans celles des arbres de décoration. Cette opération doit ſe faire au commencement de Septembre : toute autre culture leur ſeroit préjudiciable.

La ſeconde année on aura ſoin de donner deux petits binages; le premier dans les mois de Mars & d'Avril ; le ſecond, qui doit être un peu plus profond, dans les mois de Septembre & Octobre.

La troiſiéme année il ne faut qu'un ſeul binage à fond, qui doit ſe donner dans le mois de Mars ou Avril. Encore ſuivant ma façon de planter les taillis, on eſt exempt de ce binage, parce que je prends les jeunes chênes dès l'âge de deux ans.

La pépiniere deſtinée à former des arbres de décoration, demande, outre la culture précédente pendant les trois premieres années, l'aménagement des tiges; pour s'en procurer de bonnes, il faut commencer par retrancher avec une ſerpette, les premieres branches qui ſont les plus près du pied, ſeulement à la deuxiéme ſéve de chaque année au mois d'Août, & avoir ſoin de lui en laiſſer toujours à proportion de ſa gran-

deur & de ſon âge, ſans quoi on auroit des arbres effilés & qui avorteroient, en ne venant jamais à leur groſſeur naturelle : car il eſt prouvé que les arbres n'aügmentent en racines que proportionnellement à la quantité de branches dont ils ſont pourvus. Souvent il ſuffit d'ébouqueter les premieres branches inférieures, qui ne manquent pas d'être étouffées, & de ſe détruire ſans cicatrice, lorſque les branches ſupérieures ont acquis aſſez d'étendue pour ombrager tout le terrein.

ART. VIII. *Enlevement des plants.*

Dans les pépinieres foreſtieres, on peut certainement enlever les plants dès la ſeconde année révolue. Je n'ai point été aſſez hardi pour éprouver ſi, après la premiere année, on ne pourroit pas déja replanter les mieux-venans, que l'on arracheroit peut-être, dans un temps humide, comme de la filaſſe, lorſqu'ils ont un pivot; car s'ils n'en avoient point, on s'expoſeroit à rompre les racines latérales; en ce cas, on ſeroit obligé de les enlever à la pioche : cette expérience mérite d'être faite ; ſi les plants réuſſiſſoient comme ils ſont après la deu-

xiéme année révolue, on gagneroit confidérablement dans une pépiniere dont on pourroit tirer un quart de plants de plus : les premiers feroient place aux autres pour la deuxiéme année ; & ceux que l'on ôteroit cette année fuivante, donneroient encore bien de l'aifance à ceux qui refteroient pour la troifiéme & derniere année : car je ne voudrois jamais planter des plants de quatre ans ; j'en ferai fentir l'inconvénient ci-après.

Pour lever les plants, la meilleure faifon eft quand on eft prêt à les planter, en automne ou au printemps, lorfque la terre eft bien humectée : on préfere l'automne pour les arbres qui ne craignent point la gelée, le printemps pour ceux qui pourroient geler, & le commencement d'Avril pour les arbres verds, pins, fapins, &c. On peut arracher à la pioche ceux qui n'ont que deux ans, fans endommager les racines, qu'il faut conferver autant qu'il eft poffible dans leur longueur. La troifiéme année on emportera tout le refte, mais alors il faut faire des tranchées ; les racines font trop confidérables : autrement on rifqueroit de les rompre précifément au nœud où le germe des tiges s'eft féparé de celui des racines, &

qui eſt remarquable dans ces jeunes arbres, qui ſe trouvent preſque tous boſſus ou tords en cet endroit. Pour ne point endommager les racines avec la pioche, on fait un petit foſſé le long du rayon qui eſt garni de plants, & on creuſe en-deſſous aſſez avant pour prendre avec la main la partie inférieure des racines, au moyen deſquelles on enleve pluſieurs petits arbres à la fois ſans les écorcer, les éclatter & les rompre aucunement.

Quant aux pépinieres qui contiennent les arbres de décoration, il faut ſavoir avant tout, 1°. que c'eſt une regle générale d'enlever les arbres quand ils ont acquis quatre à cinq pouces de tour, & au moins ſix pieds de hauteur; 2°. que la ſaiſon la plus convenable eſt de les enlever lorſqu'on eſt prêt à les replanter, ſoit en automne, ſoit au printemps; 3°. que les arbres qui conſervent leurs feuilles pendant l'hiver, ont tous plus de peine à reprendre, que ceux qui les perdent; en conſéquence il faut avoir l'attention de ne les enlever qu'en mottes; & afin que ces mottes ſe conſervent, on les dépoſe & on les aſſure dans des mannequins d'oſier faits exprès, avec leſquels on

peut les enterrer, comme il ſera dit ci-après. Ceci prouve l'avantage d'une pépiniere à portée des lieux que l'on veut planter : * car comment tranſporter au loin ces mannequins ? Le mouvement d'une voiture eſt capable d'ébranler cette motte, & d'en détacher le chevelu ſans qu'on s'en apperçoive ; auſſi combien n'en périt-il pas après ces tranſports ?

Pour bien enlever un jeune arbre en motte, il faut creuſer à huit pouces du pied tout-à-l'entour, une petite tranchée auſſi profonde que les racines, que l'on coupe avec une bêche bien tranchante ; on remet enſuite la terre dans cette tranchée, & quelque mois après on répete cette opération, alors les racines ſont obligées de pouſſer un chevelu, qui, s'entrelaçant, ſerre la terre de maniere à pouvoir être enlevée ſans accident l'année ſuivante.

Pour les autres arbres qui perdent leurs feuilles en hiver, il ſuffit de les arracher tout ſimplement ; mais ſi on vouloit qu'ils repriſſent plus facilement, il feroit bon de leur conſerver autant

---

* Article II.

qu'il seroit possible, de la terre au pied, en coupant exactement toutes les racines à quelque distance du pied. Si l'on n'a point de transport considérable, on se procurera une belle avenue en peu de temps.

ART. IX. *Dépense d'une pépiniere.*

Si un Propriétaire possede de grands jardins ou des clos qui soient à l'abri du gibier & d'autres animaux, il ne lui en coûtera pour une pépiniere forestiere, que le labour pour sa préparation,* les graines, la façon de semer, l'arrachement des herbes, & les deux ou trois binages prescrits. * *

Dans un terrein en friche on donne communément soixante - quinze livres de l'arpent, pour le défoncer à la bêche, d'un pied & demi de profondeur. Les dix septiers de glands, à cent sols l'un, font encore cinquante livres. La façon du semis peut valoir trente livres, étant bien faite. L'arrachement des herbes, vingt livres; le premier binage en-

* Article IV.

* * Article VII.

core vingt livres; & trente livres pour le ſecond; le troiſiéme & dernier binage ne doit point ſe compter, parce qu'il ne ſe donne que pour faire valoir le plant que l'on aura ſoin de laiſſer dans cette pépiniere qui reſtera plantée pour fournir une remiſe toute faite. Ainſi le total ſe monte à deux cents vingt-cinq livres, pour la proviſion de près de quatre cents milliers de plants, qui ne reviendront pas à douze ſols le millier, qui ſe vend quelquefois juſqu'à huit livres par les Marchands; encore aura-t-on par-deſſus le marché un boſquet d'un arpent tout garni, ſi on a l'attention, lors de l'enlévement des plants, d'en laiſſer de trois pieds en trois pieds : ce boſquet ne coûtera que ce troiſiéme & dernier binage. Les prix rapportés ci-deſſus ſont comptés & cavés ſur le taux le plus fort; on pourroit faire faire ces binages pour quelque choſe de moins.

En ſuppoſant que l'on n'ait pas d'endroit clos à l'abri du gibier & des beſtiaux, alors il faudra faire faire un foſſé de défenſe & un palis. Si l'arpent eſt quarré, le pourtour ſera de cent quarante-ſept toiſes. Ce foſſé doit avoir cinq pieds de large en gueule, trois pieds de profondeur, deux pieds de large dans

le fond, & une bonne berge gazonnée de deux pieds & demi de hauteur, dont les gazons ſoient poſés à ſix pouces du bord intérieur du foſſé, pour la rendre plus ſolide. Un foſſé, ſuivant ces dimenſions, ne peut ſe faire à moins de ſept ſols la toiſe; encore ſi le terrein étoit pierreux ou garni de tuf à un pied de bonne terre, il vaudroit huit ſols de la toiſe. Les cent quarante-ſept toiſes à huit ſols, font cinquante-huit livres ſeize ſols.

Le palis de ces ſortes de pépinieres ſe fait légérement. Il n'eſt néceſſaire que lorſqu'il y a du lapin à craindre, ainſi on ne doit point compter cette dépenſe & la mettre ſur le compte d'une pépiniere, ce ſeroit lui faire une véritable injuſtice; on doit ne l'attribuer qu'à ce miſérable gibier, qui coûtera plus cher à ceux qui, comme dit fort bien M. Duhamel, ont la cruauté de laiſſer ſubſiſter cette peſte dans les forêts & dans tous les endroits où ils peuvent nuire au public. Cependant quand il en faut abſolument, on prend cinq à ſix cordes de grand bois, que l'on fait refendre comme des cotterets, & on en garnit la berge du foſſé de maniere à ne pas laiſſer plus d'un pouce d'ouverture entre chaque brin de bois. Cette dépenſe dépend du

prix de la corde, qui varie; &, encore une fois, je ne la compterai pas à la charge de la pépiniere.

La dépenſe entiere ne va pas à trois cents livres, les foſſés compris; ainſi le millier de plant ne reviendroit, en cavant au plus haut, pas encore à vingt ſols. Il eſt inutile de répéter le grand avantage d'une bonne pépiniere; tout Lecteur ſenſé doit en être convaincu.

La pépiniere deſtinée à fournir les arbres de décoration, coûtera beaucoup moins pour la ſemence, mais auſſi ſon entretien, augmenté de l'élagage, équivaudra cette différence & au-delà. L'on peut compter ſur quatre cents livres, encore faut-il avoir pour cela un Jardinier qui ſoit payé d'ailleurs. Si les arbres ſont à un pied les uns des autres, on aura quarante-huit mille pieds d'arbres qui ne reviendront pas à un liard piece. Si les arbres ſont diſtanciés de deux pieds en deux pieds, on en aura au moins douze milliers, qui ne reviendront qu'à trois liards l'un. Enfin les plus beaux arbres de tige de la premiere grandeur, ſe mettent de trois pieds en trois pieds; la pépiniere d'un arpent peut en contenir cinq mille trois cents ſoixante-dix-ſept; ils ne reviendront pas

à deux ſols la piece ; encore ſur la dépenſe totale peut-on ſe procurer par économie, un quinconce tout planté dans l'emplacement d'une pépiniere, qui peut être choiſi à cet effet.

A tous ces avantages on doit y joindre celui de ſe procurer des jeunes arbres vigoureux, préférables à tous ceux que les Jardiniers vendent, comme il a été prouvé dans l'Article II. de ce Chapitre.

CHAPITRE III.

Des Semis & Plantations.

ARTICLE PREMIER. *Nature du ſol.*

LORSQUE l'on eſt obligé de regarnir une forêt, ou de l'augmenter par de nouveaux bois, la premiere connoiſſance néceſſaire eſt celle de la nature du ſol. Ce diſcernement eſt des plus eſſentiels ; on ne ſçauroit y apporter trop de précautions ; il doit décider en dernier reſſort quelle eſt l'eſſence d'arbres dont il faut garnir le terrein : car il eſt toujours plus avantageux d'avoir un bois

blanc, tel qu'il soit, qui vienne bien, qu'un taillis de la meilleure essence qui ne feroit que languir.

On connoîtra aisément quelle est l'essence de bois qui conviendra, si c'est un vague ou une clairiere de forêts dans laquelle on trouve quelques productions de bois. Mais si c'est un friche isolé qui n'ait rien produit, il faut faire faire de distance en distance quelques petits fossés, qui feront connoître l'état du sol: alors on pourra, en visitant les bois voisins, trouver quelque sol semblable, dans lequel on remarquera quelle est l'essence de bois qui y vient le mieux; s'il s'en trouve plusieurs qui y viennent bien, on choisira la meilleure pour le repeuplement du canton proposé à mettre en bois: un peu d'expérience met bien-tôt au fait de ces sortes de choix.

Il peut cependant arriver, & il arrive même souvent, qu'un terrein soit très-propre à produire des bois plus utiles & plus lucratifs, dont on ne trouveroit point d'essence dans les sols semblables; & pour cela il est nécessaire d'examiner la nature du terrein, & sa propriété intrinseque. Pour bien faire ce discernement, il faut considérer d'abord le sable pur & l'argile, ou la glai-

ſe pure, comme les deux extrêmes, de l'alliage deſquels réſultent des terreins de nature fort différente. Plus il y aura de ſable, plus le terrein ſera léger, plus il y aura d'argile, ou de glaiſe, plus il ſera compact & ferme. Le ſable pur eſt infertile, la glaiſe pure eſt auſſi peu propre à la végétation. Le mêlange de ces deux extrêmes, ſuivant différentes proportions, forme différentes eſpeces de terres ou ſols propres aux végétaux. Il y a outre cela différentes eſpeces de ſable pur, & différentes eſpeces d'argiles pures. A l'égard des ſables, les uns ſont vitrifiables comme des fragmens de grès, les autres ſont calcables comme des fragmens de pierre; ces derniers ſont les plus propres à la végétation. Parmi les glaiſes, il y en a de blanches, de brunes, de bleues, de rouges & d'autres couleurs qui dépendent de l'alliage des ſubſtances métalliques. En général les blanches & les brunes ſont les plus propres aux plantes; après celles-ci les rouges; mais les bleues & vertes, qui contiennent le plus de parties vitrioliques, ſont les moins propres.

Pour s'aſſurer de ces différens alliages, on peut laver ces terres dans beau-

coup d'eau, le ſable, ou les fragmens de pierre, étant plus peſants que la terre proprement dite, ſe précipitent promptement au fond de l'eau, qui, étant repoſée, donne la terre preſque pure, argilleuſe, glaiſeuſe ou limoneuſe : ce moyen eſt ſimple pour ſoumettre à l'examen les parties qui compoſent les terres.

En général il y a des terres maigres & des terres graſſes. Les terres maigres étant humectées, diminuent de volume; ſi, après avoir fouillé une foſſe, toute la terre qui en a été tirée peut tenir dans le même trou, c'eſt un ſigne que cette terre eſt maigre ; elle ne retient point l'eau, ſe deſſeche aiſément, & s'échauffe beaucoup par le ſoleil. Les terres graſſes au contraire retiennent l'eau dont elles ſont pénétrées, & augmentent conſidérablement de volume ; les rayons du ſoleil ont peine à les pénétrer; & en ſéchant, elles deviennent dures comme des pierres, s'il y a beaucoup d'argile; mais ſi une terre graſſe eſt ſubſtancieuſe, c'eſt-à-dire, franche & limoneuſe, elle eſt comme diſſoute par l'eau qui l'humecte; & quand elle vient à ſe ſécher, elle ne durcit pas comme la glaiſe, & ne ſe réſout pas en

poussiere comme les mauvaises terres. A ces marques on peut connoître aisément les terres les plus substancieuses qui sont les plus fertiles.

On distingue encore le tuf, la craie, la marne, la pierre, les roches. Si ces especes de terres sont uniformes & serrées, les arbres y périront; mais si elles sont mêlées de menues pierres, de graviers & de veines de terre, les arbres pourront y subsister. Enfin que la terre soit noirâtre, grise, rousse, blanchâtre, verte, bleue, violette, franche, limoneuse, marécageuse, sablonneuse, forte, légere, humide, seche, douce ou pierreuse; pourvu qu'il y en ait assez pour permettre aux racines de s'étendre, je puis assurer qu'on pourra y élever des bois; & que si ce n'est pas telle essence d'arbres, c'en sera une autre; c'est pour cela que dans la premiere Partie de cet Ouvrage, on a eu soin, en donnant la culture de chaque essence, d'y ajoûter la nature des terreins dans lesquels ils peuvent exister, même dans la tourbe.

Il est encore bien important de savoir si on doit préférer un semis, à une plantation : pour rendre un bon jugement, il faut considérer l'exposition du sol, & examiner sa sécheresse ou son humidité.

Premierement, il eſt certain, d'après une infinité d'expériences que le plant fait beaucoup mieux à l'expoſition du nord, qu'à celle du midi, ſur-tout ſi vis-à-vis il ſe trouve des étangs ou des vallées conſidérables qui en augmentent la chaleur; en ce cas il faut préférer un ſemis qui fait au contraire beaucoup mieux à l'aſpect du ſud. Secondement, le gland pourrit ordinairement dans un ſol humide, tandis que le plant y fait très-bien; ainſi ſi l'expoſition au midi exige un ſemis, & que le ſol ſoit bien humide, il faut avoir l'attention de le bien deſſécher. En général le ſemis eſt préférable dans les ſables un peu arides, & ſur-tout lorſque le tuf, la roche, la pierre, la marne, ſe rencontrent à un pied de profondeur : dans tous ces cas le ſemis viendra plus vîte que le plant, & l'on n'aura pas même beſoin de préparer les ſemences en retranchant leur pivot, parce que la dureté de ces ſols obligera les racines de s'étendre de côté & d'autre ſur la ſuperficie impénétrable à la radicule pivotante.

ART. II. *Préparation du ſol.*

Si les terreins que l'on ſe propoſe de

garnir en bois, ont été ci-devant labourés, un ſeul labour à la charrue ſuffira pour toute préparation ; on pourra les ſemer ou les planter en ſuivant la charrue : dans ce cas la dépenſe eſt très-médiocre.

Si ce ſont des friches, quand même il y auroit quelques bruyeres, il faudra y donner un premier labour à la charrue pour donner le temps aux herbes & aux bruyeres, de périr ; & l'hiver ſuivant il ne faudra plus qu'un labour comme ci-devant.

Quand une plaine de bruyeres eſt bien garnie, il eſt néceſſaire de brûler cette plante avant de la labourer : pour cela on y met le feu dans les plus grands hâles du mois de Mars, avec toute la précaution néceſſaire pour empêcher qu'il ne s'étende dans les bois voiſins, après quoi on donne un premier labour à la charrue, qui, laiſſant la terre en guérêt, donne le temps aux racines de pourrir, & l'hiver ſuivant un ſecond labour ſuffira pour ſemer ou planter. Quelquefois il ſe trouve quelques parties garnies d'épines, genêt, ou genievres, qui empêchent l'uſage de la charrue ; alors on fait déroquer ces portions

à la pioche, après quoi on donne le premier labour à la charrue.

Pour ménager la dépenſe, on ſe contente quelquefois de faire labourer ſeulement deux rayons qui recouvrent une platte-bande de trois pieds de largeur qui reſte en friche : de cette façon on ne laboure que le tiers dans un arpent. Cette petite économie peut ſe faire quand les terres ont déja été labourées : car pour le premier défrichement, il eſt néceſſaire de le rendre général, autrement la bruyere des plattes-bandes auroit bien-tôt recouvert la totalité, & cet inconvénient ſeroit plus diſpendieux qu'un premier défrichement, parce que l'on ne pourroit plus détruire cette bruyere avec une charrue, après que le terrein auroit été ſemé ou planté ; & en général la culture à la charrue eſt préférable pour la dépenſe qui eſt toujours moindre.

Dans une forêt où il ſe trouve des vagues & de grandes clairieres garnies çà & là de mauvaiſes ſepées, la dépenſe eſt la plus conſidérable de toutes celles qu'exigent les ſemis ou plantations. On ne peut déroquer ces ſortes de terreins qu'à la main avec la bêche & la pioche ;

ce déroquement doit être profond pour parvenir à la destruction de cette quantité prodigieuse de racines d'herbes, de bruyeres & de ces petits ajoncs velus, qui, étant entrelacées les unes dans les autres, occupent tellement les huit premiers pouces du sol, que ce n'est qu'un tissu de chevelus, impénétrables aux radicules des semences ou des plants que l'on voudroit y mettre. Il faut nécessairement défoncer ces sortes de terreins assez avant dans toute leur étendue. S'il étoit possible d'en brûler une partie sans risque pour les taillis adjacents, on feroit très bien, les cendres formeroient un excellent engrais, étant mêlées avec la terre que l'on retourneroit aussi-tôt après.

Pour bien réussir dans ces terreins difficultueux, on prend le parti d'égobuer les terres. On commence par lever le gazon à la houe; on appuie l'un contre l'autre deux gazons que l'on recouvre d'un troisiéme, en mettant l'herbe par-dessous à tous les trois pour les laisser sécher. Dans la canicule on en forme de petits fourneaux, dans lesquels on enfonce quelques petites broussailles séches; on place ces petits fourneaux à quatre pas les uns des autres, & on y

ménage du côté du nord, vers le bas, une petite porte de neuf à dix pouces, & une autre ouverture vers le haut: on y met le feu pendant les plus grandes chaleurs de l'été. Les gazons se consument sans flamme, & s'affaisent d'eux-mêmes, pourvu que l'on ait l'attention de fermer la petite porte avec un gazon, & une partie de la petite ouverture du sommet. Quand tout est calciné & réduit, on en répand les cendres sur les lieux, que l'on peut labourer tout de suite pour être semé ou planté, soit à l'automne suivant, soit au printemps.

Cette méthode, qui, dans un sens, coûte le plus, est la plus assurée dans ces mauvaises parties, que l'on ne peut bien préparer autrement : en brûlant les gazons de cette maniere, on détruit toutes les graines de ces mauvaises herbes, & on ne risque pas de mettre le feu dans les cantons voisins : on procure le meilleur de tous les engrais ; & on assure le succès d'une besogne dont on ne regrette la dépense que quand elle devient inutile.

En général dans toutes sortes de plantations & de semis, on trace toujours des rayons paralleles, pour y piquer

les plants ou y dépoſer les ſemences. La direction de ces rayons mérite l'attention du Cultivateur : en voici la raiſon. Dans toutes les plantations environnées de foſſés de défenſes, on a ſoin de planter ou ſemer ſur les berges ; j'en ai examiné les aſpects différens : les plants qui ſe trouvoient ſur la rampe qui faiſoit face au nord, venoient à merveille, & ſi bien, qu'on les auroit pris pour d'anciennes cepées. Ceux qui ſe trouvoient ſur la berge dont la rampe faiſoit face au midi, périſſoient ſouvent la premiere année, & preſque toujours dans les ſeconde & troiſiéme au plus tard. De cette expérience j'ai conclu que la direction des ſillons étoit importante pour les mettre à l'abri de cette grande ardeur du ſoleil, dont les rayons en été ſe trouvant à midi preſque perpendiculaires aux petites rampes oppoſées, deſſechent totalement les racines de ces jeunes éleves. En conſéquence on fera très-bien de les diriger du levant au couchant ; en obſervant de mettre la petite doſſe du côté du ſoleil, laquelle ſervira toujours un peu à garantir le pied de chaque plant de cette grande ardeur ſi pernicieuſe dans ce berceau.

La derniere précaution qui reſte à

prendre quand la terre eſt en état d'être ſemée ou plantée, conſiſte dans le deſſéchement des terreins humides & aquatiques. Pour cet effet on trace de petites rigoles de pentes dans les vallons pour donner de l'écoulement aux eaux qui peuvent s'y amaſſer.

ART. III. *Semis d'un bois.*

La regle générale que l'on devroit toujours obſerver dans tous les ſemis, même dans les plantations, eſt de mêler les graines de pluſieurs eſſences de bois qui peuvent convenir au ſol, comme des glands & de la graine de boulleaux, des pins, &c. 1°. Une ſeule eſſence ne peut jamais venir aſſez fourrée dans les premieres années pour étouffer les herbes. 2°. Les différens ſels qu'une même terre contient, peuvent nourrir & élever le double, même le triple de ſujets, lorſqu'ils ſont de pluſieurs eſſences. 3°. Si une eſſence ne vient pas bien, une autre viendra mieux; & ſi elles viennent toutes de maniere à rendre le jeune bois trop touffu, l'élagage & l'éclairciſſement ſe feront n turellement : les plus forts ne feront périr que les plus foibles, qui auront toujours ſervi à multiplier l'ombre,

l'ombre, & empêché les mauvaiſes herbes de croître & ſe multiplier. Entre les différentes eſſences, ce ſera certainement la meilleure qui prendra le deſſus, & qui, à la longue, détruira celles qui ne doivent pas vivre ſi long-temps.

Si la nature du ſol ne ſe trouvoit convenable qu'à une ſeule eſſence de bon bois, il faudroit plûtôt y mêler des graines d'arbriſſeaux, ſoit en épines blanches, ſoit en genêt; ces deux eſſences ne ſont que favorables à la végétation des arbres, en les protégeant dans leur jeuneſſe contre les bruyeres & autres mauvaiſes herbes; mais l'épine noire eſt une peſte.

La meilleure preuve de la bonté de cette regle générale, eſt un ſemis fait par M. Duhamel ſur le rein de la forêt d'Orléans, dans une terre qui avoit été cultivée. Il l'a fait ſemer en chêne, en châtaigniers & en pins. Toutes ces graines ont ſi bien levées, que ſans aucun labour, le terrein s'eſt trouvé bien garni, & actuellement ces arbres ont environ dix pouces de tour ſur quinze à ſeize pieds de hauteur.

Pour ſemer un arpent en chêne, il faut employer environ douze boiſſeaux de glands. On en met deux & trois par

trou de deux pieds en deux pieds, & même plus près si on a assez de semences, afin que le jeune bois puisse étouffer plus facilement les mauvaises herbes & prendre le dessus. Un semis clair est exposé à être étouffé sous le grand nombre d'herbes. Pour cela il faut avoir des ouvriers un peu intelligens pour ne les pas trop enterrer, * & pour les emplacer en quinconce, c'est-à-dire, comme un damier, ou-bien comme un Jardinier plante ses salades : cette petite attention ne laisse pas d'être un peu importante, afin que les cepées puissent partager & occuper également tout l'emplacement. Quand on mêle les essences, il faut garnir alternativement un trou avec une semence, & le suivant avec l'autre graine.

Pour faire un semis de pins, il faut dix à douze livres de pignons par arpent, si c'est du pin d'Ecosse; mais il en faut davantage si c'est du grand pin maritime, dont la graine est plus grosse. On le répand comme le froment, & il suffit de faire passer la herse par-dessus pour l'enterrer suffisamment. La faine se seme

---

* Chap. Premier, Art. V.

de même, & quantité d'autres ſemences. *Voyez* la premiere Partie.

Si le terrein étoit aquatique, & qu'on voulût le ſemer, il faudroit pour cela faire des foſſés au lieu de rayons, qui aient au moins ſix pouces de profondeur; on pourroit alors ſemer le gland ſur la berge qui ſeroit élevée de ſix pouces, en tout un pied au-deſſus du fond du foſſé. Dans le foſſé on pourroit y répandre des graines d'arbres aquatiques, & de cette maniere on ſe procureroit un excellent taillis. Cette méthode eſt très-bonne pour tirer un bon parti de ces terres éveuſes, que l'on ne pourroit deſſécher aſſez bien par des rigoles, lorſqu'elles n'ont aucune pente.

ART. IV. *De l'âge des Plants.*

C'eſt une queſtion bien eſſentielle, que celle de l'âge auquel on doit lever les plants pour les replanter & en former des bois. Elle ne m'a pas paru être aſſez approfondie juſqu'à préſent; c'eſt pourquoi je vais expoſer les inconvéniens & les avantages que j'ai remarqués dans les plantations faites avec des plants de différents âges.

Premierement. L'uſage le plus répan-

du, eſt d'employer ſeulement les plus beaux brins âgés de trois ans, & ordinairement on préfere celui de quatre & cinq ans; on va même juſqu'à ſix. Il eſt vrai que plus le plant eſt fort, & mieux il pouſſe la premiere année; il dégénere la ſeconde, & périt entiérement la troiſiéme, au plus tard la quatriéme année. Il faut regarnir ſans ceſſe, & toujours avec auſſi peu de ſatisfaction; ce n'eſt qu'à force de repeuplement que l'on vient à bout de garnir la plantation. J'en ai fait l'expérience en ſuivant la coutume, & j'ai été trompé comme les autres.

J'ai attribué ce dépériſſement à la plaie conſidérable que l'on eſt obligé de faire, tant à la tige, qu'à la racine pivotale de ces plants trop gros & trop âgés, lorſque l'on n'a pas pris la précaution de retrancher la radicule pivotante, comme il a été preſcrit, Chapitre premier, Art. IV. Cette double entaille ne peut ſe recouvrir qu'avec peine, dans le temps même que l'on vient de ſevrer le jeune arbre qui auroit beſoin de tous ſes membres, au moins des radicaux, pour ſoutenir un pareil renouvellement. Ce qui eſt inconteſtable, c'eſt, 1°. le dérangement total de

l'organiſation du ſujet, qui, quand même il reprendroit vigueur, conſerveroit pour toujours un vice intérieur, lequel ſuffit pour l'empêcher de parvenir à ſa groſſeur naturelle. 2°. On ne peut ſe procurer de futaies avec des plants auſſi maléficiés; il eſt de toute néceſſité d'en faire un recépéage au bout de quatre ou cinq ans; & ſomme tout, on ne peut en obtenir que des taillis bien tardifs pour la premiere récolte. 3°. Plus ces plants ſont âgés, plus les marchands qui ont des pépinieres, les vendent cher; & plus ils ſont gros, plus encore en coûte-t il pour les faire tranſporter, & ſur-tout tailler. Tous ces défauts réunis, m'ont dégoûté des plants de cet âge.

Les plants âgés de deux ans révolus, donnent bien plus de ſatisfaction. 1°. Il eſt fort indifférent que l'on ait ôté la radicule pivotante, ou qu'on l'ait laiſſée, ils reprennent très-facilement à cet âge, & toutes les plantations faites avec des plants ſemblables, ont réuſſi. 2°. On eſt diſpenſé de tailler le plant, ſoit à la tige, ſoit à la racine; en l'arrachant, la petite extrémité du pivot, qui eſt extrêmement déliée, ne manque pas de ſe rompre, & ce petit retranchement ſuffit pour l'empêcher de s'allonger davan-

tage lorſqu'il eſt tranſplanté. 3°. Ces jeunes plants, à qui l'on a conſervé la tige, s'élevent tout de ſuite comme s'ils avoient été ſemés, & s'il ne leur arrive aucun accident qui peut être commun aux ſemis, ils ſont très-propres pour former une futaie. 4°. Ils coûtent beaucoup moins d'achat, moins de tranſport, & point du tout à tailler & à receper. 5°. On n'eſſuie aucun retard, & au bout de dix ans on peut déja jouir du revenu d'un ſemblable taillis, déja aſſez bon pour faire des cercles, ſoit en chêne, ſoit en châtaignier.

Je n'ai point fait encore d'expérience pour la tranſplantation de jeunes plants âgés d'un an; je préſume cependant que les plus forts choiſis dans la pépiniere ſeroient capables de bien reprendre. On peut en faire de petites épreuves, & ſi elles réuſſiſſoient, on gagneroit conſidérablement par l'emploi général de tout ce qu'une pépiniere pourroit produire : car au bout de la premiere année, les plus forts commencent déja à étouffer les plus foibles; il en périt même pendant la ſeconde année, beaucoup dans la troiſiéme, & plus de la moitié dans la quatriéme année.

Pour les arbres de décoration, il eſt

abſolument néceſſaire que la pépiniere ſoit faite avec les précautions qui ont été preſcrites pour le retranchement de la radicule pivotante.* Ces arbres peuvent être replantés dès l'âge de quatre, cinq, ſix & ſept ans : au reſte c'eſt plus leur taille qui doit décider que le nombre des années : il faut qu'ils aient au moins ſix pieds de hauteur & quatre à cinq pouces de tour.

En général les jeunes arbres deſtinés à former une plantation doivent avoir une écorce unie, brillante, ſans mouſſe ni lichens, ſans chancre ni plaies. La tige doit être bien droite, terminée par de belles branches qui aient pouſſé avec vigueur, & dont les jeunes pouſſes s'élevent perpendiculairement ; les racines doivent être unies, fraîches, vives, ni rompues, ni ébréchées, ni forcées, ni éclattées.

ART. V. *Préparation du plant.*

Premierement. La ſeule préparation des jeunes plants deſtinés à former un bois, conſiſte dans leur tranſport, qui

---

* Chap. Premier, Art. IV.

doit être fait avec un peu de précaution, s'il fait du hâle fur-tout. On le met par bottes, qui en contiennent un millier ; ces bottes fe mettent fur un âne ou un cheval, on les couvre de bruyeres ou de genêt, & dès qu'elles font arrivées à la pépiniere, on les délie, enfuite on remet toutes les racines enfemble, & on les enterre dans la terre en les recouvrant avec des gazons, dans un endroit le plus à l'abri du foleil. Il n'y a rien à tailler à ces fortes de plants : car je fuppofe que l'on renoncera à la plantation de ceux qui ont quatre ans ; je penfe auffi que l'on ne fera point lever de ces jeunes chênes qui s'élevent d'eux-mêmes, fous les vieux arbres dans les forêts. Ces plants font prefque toujours défectueux ; les racines en font noires & chiffonnées ; cela vient de ce qu'il a germé dans le terreau que forme les feuilles & les mouffes pourries : cependant fi dans d'excellens fonds on en trouvoit qui fuffent auffi bons que ceux d'une pépiniere, comme cela pourra arriver fous les futaies, fi on entreprend la culture que je propoferai; alors on pourroit s'en fervir fans difficulté, mais toujours à l'âge de deux ans au plûtard.

Quant aux jeunes arbres de tige éle-

vés dans les pépinieres, je crois que c'eſt un grand abus que de leur retrancher le ſommet de la tige en entier; cette opération eſt bonne pour des plantards en bois blanc ſeulement. J'ai examiné de grandes plantations en ormes & en châtaigniers de décoration, & j'ai attribué la contagion qui régnoit dans ces colonies, à cette entaille qui, comme dans les jeunes plants, dérange totalement leur organiſation. J'ai remarqué que nombre de ceux dont on avoit tourné cette coupe, toujours oblique du côté du ſoleil, étoient morts l'année ſuivante, & que ceux qui vivoient encore, n'avoient que de foibles pouſſes ſituées un pied au-deſſous du ſommet, qui reſtoit entiérement deſſéché: les autres, dont on avoit tourné cette coupe du côté du nord, ſe portoient mieux, & avoient pouſſé les branches nouvelles tout près de cette entaille, que pluſieurs commençoient à recouvrir tant ſoit peu. Il faut bien des années pour que des ſujets qui ont des ſix & neuf pouces de tour puiſſent renfermer totalement ce germe de mort, qui, tôt ou tard, produit leur deſtruction, & les empêche certainement de parvenir à leur groſſeur naturelle.

En conséquence on ne doit jamais retrancher le sommet de la tige; mais il faut retrancher avec une serpette bien taillante, l'extrémité des branches qui y sont adhérentes, de la même maniere que celles des racines. Ce retranchement doit être fait dans la pépiniere avant leur arrachement, en observant d'exposer la face des petites coupes obliques du côté du nord pour les raisons que je détaillerai ci-après. Au surplus on ne doit enlever & tailler ces jeunes arbres que lorsque l'on est prêt de les mettre en terre. C'est pourquoi il est bien désagréable de ne point avoir de pépiniere à portée de la plantation, & d'être obligé de les faire venir de loin. Le seul desséchement que l'on ne peut éviter dans le transport, suffit pour les faire périr souvent dès la premiere année.

ART. VI. *Maniere de planter.*

1°. *Les plants forestiers.*

Quand un terrein est bien préparé, & qu'il n'est plus question que de planter, il faut préférer la bêche à tout autre outil pour cette opération, autant que

le ſol le permettra. Pour mettre chaque plant, on fera un trou de huit pouces au moins de profondeur dans le petit rayon; on mettra la terre qui ſortira du fond, qui eſt ordinairement mauvaiſe, ſur la petite berge. * Enſuite on placera le jeune plant joignant cette doſſe, & ſi ſa racine, qui a ſouvent quinze pouces, & même dix-huit de longueur, à l'âge de deux ans, eſt plus longue que la profondeur de ce trou; on aura l'attention de la couper ou la plier de maniere qu'elle vienne aboutir au paroi oppoſé, à-peu-près comme on plante la vigne; après quoi on remplira cette petite foſſe avec la terre de la ſuperficie qui ſe rabattra dans tout le contour; & ſi elle ne ſuffit pas pour couvrir le plant, on y ajoûtera la mauvaiſe terre qui eſt ſortie du fond, & que l'on avoit mis ſur la doſſe.

De cette maniere, le plant ſe trouve à l'abri de l'ardeur du ſoleil; 1°. par la petite doſſe; 2°. parce qu'il joint de ce côté la terre ferme qui n'a pas été remuée; 3°. l'extrémité de ſon pivot étant pliée de niveau dans le fond du trou, il ſe

* Art. II.

trouve bien diſpoſé pour pouſſer des racines latérales auſſi-tôt qu'il ſera repris. J'ai exclus la pioche, parce que les ouvriers ſe contentent de lever une portion de terre obliquement, & ils poſent leur plant dans cette ouverture en s'imaginant qu'il eſt bien enfoncé; tandis qu'il ne l'eſt ſouvent que de trois ou quatre pouces. A la bêche au contraire ils ſont obligés de foſſoyer perpendiculairement; & quand ils n'enfonceroient que d'un bon fer de bêche, cela ſeroit ſuffiſant. Il faut que le plant ſe trouve recouvert au moins deux pouces, même trois, au-deſſus de la boſſe qui marque le germe du gland, parce que la terre qui vient d'être remuée, ne manquera pas de s'affaiſſer par les pluies; & ſans cette précaution, la partie haute des racines ſe découvriroit & ſe deſſécheroit par l'ardeur du ſoleil. Au moyen de cette attention, je ne fais pas affermir la terre, comme beaucoup de perſonnes l'ont fait faire juſqu'à préſent Il m'a paru que cet affaiſſement étoit tout-à-fait nuiſible à la végétation. En effet une terre battue ne peut plus être imbibée par les eaux, & les ſels par conſéquent ne peuvent être diviſés, comme ils le ſont lorſque la terre reſte bien

ameublie. C'eſt par cette raiſon que pour obvier au deſſéchement, je recommande de placer le plant près de la petite berge, joignant la terre-ferme, qui, étant du côté du ſoleil, empêche les rayons de pénétrer cette portion de la foſſe, dans laquelle la terre nouvellement remuée ſeroit facile à deſſécher.

Les plants doivent être mis de trois pieds en trois pieds, en quinconce ou en damier. Pour en faciliter la réuſſite aux ouvriers, lorſqu'il n'y a pas de rayons, je fais tendre un cordeau, qui a quelquefois vingt perches de longueur. Ils marquent l'emplacement de chaque trou de trois pieds en trois pieds. Enſuite on remet ce cordeau à trois pieds de diſtance parallelement à ce premier alignement, & vis-à-vis le milieu de l'entre-deux de chaque trou, ils marquent l'emplacement du ſecond rayon, & ainſi des autres.

Quand un terrein eſt bon, & qu'il n'y a que de petites herbes, on peut planter tout de ſuite par trou; alors on leve un fort gazon, que l'on renverſe ſur le bord de la petite foſſe du côté du ſoleil, pour ſervir de berge; on fait le trou; on y met le plant comme il vient d'être expliqué; on remplit d'abord

avec la terre du contour, que l'on rabat & que l'on acheve de couvrir avec celle qui eſt ſortie du trou. Quelquefois une plantation réuſſit ſans autre préparation & ſans autre culture.

2°. *Les arbres de tige.*

Pour planter les arbres de tige ou de décoration, il faut premierement regler la diſtance qu'il doit y avoir entre chaque pied d'arbre. Cette diſtance eſt ordinairement relative à leur eſſence.

1°. Les plantards de ſaule deſtinés à être étêtés ſe mettent à une toiſe de diſtance, lorſqu'ils ne forment qu'une ſeule file; mais lorſqu'ils ne doivent pas être étêtés, & qu'ils ſont auſſi ſur une ſeule file comme les précédens, on les met à une toiſe & demie, ainſi que les peupliers, les bouleaux, les trembles, les aulnes, les meriſiers, les cormiers, les cochênes, &c. 2°. Les peupliers blancs, les tilleuls, les frênes, les pins, les ſapins, &c. ſe mettent à deux toiſes de diſtance. 3°. Les noyers & les frênes plantés alternativement à trois toiſes. 4°. Les platanes, les mûriers, les tilleuls, les hêtres & les maronniers-d'inde à quatre toiſes, comme au Pa-

lais-Royal. 5°. Les ormes dans les grandes routes ſe mettent ordinairement à trois toiſes : l'Ordonnance a fixé cinq toiſes, & ce n'eſt pas trop pour des arbres qui doivent venir d'une auſſi grande taille ; ainſi les ormes, les chênes, les châtaigniers doivent être mis à cette diſtance de cinq toiſes. 6°. Quand on plante dans les terres labourables, des allées uniquement deſtinées à former des points de vue vis-à-vis les ſauts-de-loups & les grilles, il faut tâcher de ſe procurer cet agrément, ſans faire tort aux champs ſemés de grains ; & dans ce cas il ſuffit bien de les mettre à douze toiſes d'intervalle. Comme ces avenues ne ſont point faites pour la promenade, & qu'elles ne ſont que pour un point de vue, qui eſt toujours dans l'éloignement, cette diſtance de douze toiſes ne paroît pas plus que s'ils étoient près les uns des autres.

Quand les diſtances ſont une fois fixées, on fait faire des trous de ſix pieds en quarré & de deux pieds de profondeur ; on fait mettre la bonne terre, qui eſt celle de deſſus, d'un côté, & la mauvaiſe, qui eſt celle du fond, à part d'un autre côté. Avant de planter le ſujet, on remplira le milieu du

fond du trou avec la bonne terre, dans laquelle on posera l'arbre que l'on doit planter, en le soulevant de maniere que la terre bien émiettée joigne exactement les racines, & en lui tournant la coupe de ses branches du côté du nord, s'il n'est question que d'un quinconce ou allée de jardin. On affermira le sujet dans son aplomb & dans son alignement, par un bon tuteur, qui doit être enfoncé avant de remplir le trou. Il suffit que ce tuteur soit élevé de trois ou quatre pieds au-dessus du rez-de-chaussée. Enfin on prend encore de la terre dans la superficie des environs pour remplir entiérement le trou, & on forme une butte autour du pied de l'arbre avec cette mauvaise terre qui a été mise à part. Cette butte sert à tenir la fraîcheur & à affermir l'arbre avec le tuteur. Si le terrein étoit sec, il faudroit que la butte formât une couronne autour du pied à peu près de la figure d'un entonnoir ou d'un bassin, pour que les eaux des pluies & des neiges s'y rassemblent & humectent la terre qui environne les racines.

Les expériences de M. Duhamel prouvent qu'un fossé fait à trois pieds & demi de distance, & dont on jette

la terre vers le pied des arbres, eſt bien plus favorable à leur végétation, que les buttes de terre indiquées ci-deſſus, & qui ont été en uſage juſqu'à préſent. Ce foſſé deſſeche les terreins trop humides, & leur jettée au pied de l'arbre, entretient, ainſi que la butte, la fraîcheur convenable à ſa végétation.

J'ai examiné pluſieurs plantations d'arbres en avenues qui réuſſiſſoient fort mal. On avoit mis les ſujets juſqu'à trois & quatre pieds de profondeur dans les trous, & ils périſſoient preſque tous en trois & quatre ans. J'ai vu retirer ces arbres ſecs, c'étoient des ormes : ceux qui avoient ſubſiſté le plus long-temps, avoient pouſſé quelques racines gourmandes ſeulement à un pied de profondeur, beaucoup au-deſſus des véritables racines qui n'avoient fait aucune production. Il n'en eſt pas de même des bois blancs qui ont beaucoup de moële & qui reprennent de boutures; on peut les enfoncer aſſez pour les affermir contre le vent, ſans tuteur : les racines gourmandes que leur bois produit vers la ſuperficie de la terre, ſuppléent parfaitement à de véritables racines, & ſuffiſent pour leur végétation.

Il n'y a que le deſſéchement des racines à craindre pour les arbres qui ſont d'une bonne eſſence, lorſqu'on ne les enfonce que d'un pied de profondeur, comme il eſt preſcrit. 1°. La butte que l'on fait au pied doit avoir au moins dix-huit pouces de hauteur, & elle ſuffit pour entretenir l'humidité. 2°. Pour aſſurer la plantation, le meilleur parti eſt de la faire en automne & pendant l'hiver. Dès le mois de Février, les racines travaillent, & elles ont le temps de donner des productions aſſez conſidérables pour s'étendre dans l'intérieur du trou, avant les grandes chaleurs de l'été : j'avoue qu'en plantant au mois de Mars, on expoſe une partie de ces arbres à périr; ils ne peuvent avoir que des tendrons radicaux pour le mois d'Août, dont la ſéchereſſe ordinaire ſuffit pour les empêcher de ſe convertir en vraies racines.

Quoique ſuivant les expériences qu'a faites M. Duhamel au ſujet de l'expoſition des arbres, il paroît être ſans conſéquence de les orienter en les plantant de la même maniere qu'ils l'étoient dans la pépiniere : cette petite attention qui ne coûte rien, ne peut leur être nuiſible, c'eſt pourquoi je l'ai preſcrite.

Enfin il eſt encore important de couvrir ces jeunes arbres avec des liens de paille tournés tout-à-l'entour depuis le pied juſqu'à la tête, pour prévenir le deſſéchement que l'action trop vive de l'air, du vent, & ſur-tout du ſoleil, ne manque pas d'opérer, en augmentant une tranſpiration à laquelle ils ne peuvent fournir juſqu'à ce qu'ils aient formé de nouveaux ſuçoirs : l'expérience en eſt des plus certaine. On voit actuellement dans le parc de Crecy près Dreux, des avenues de tilleuls plantés il y a plus de douze ans, dont l'écorce eſt fendue du haut en bas, & s'eſt même retirée en découvrant l'intérieur du bois, qui eſt ſec & mort dans cette partie expoſée au ſoleil. Il s'en trouve d'autres dont l'écorce n'eſt pas ſéparée de la même maniere, mais elle eſt adhérente au bois, & tout-à-fait deſſéchée; dans les uns & les autres, la communication de la ſéve ne ſe fait que dans l'aſpect du nord, & tous ne ſont que des arbres avortés. Il eſt bon de ſavoir que les autres tilleuls qui ont été plantés près des boſquets ou maſſifs, à l'abri du ſoleil du midi, ſe portent bien, & n'ont point eſſuyé le même accident. Il eſt certain que ſi on avoit pris

la précaution de les envelopper de paille pendant les premieres années, ils seroient parvenus à leur grosseur naturelle, dans un terrein qui a été aussi bien entretenu jusqu'à présent. Quelquefois on se contente de les envelopper avec de l'écorce, quand on fait du bois pelard à portée; cette façon, qui coûte peu, & que j'ai vu pratiquer, est très-bonne, & les garantit parfaitement.

ART. VII. *Culture des semis & plantations.*

Premierement. Rien n'est plus dangereux que de remuer la terre avant que les jeunes arbres, soit en semis, soit en plants, se soient affermis par des racines assez fortes; c'est pourquoi on ne doit donner aucune culture la premiere année. Il suffira de faire un petit pelage seulement au printemps de l'année suivante pour détruire les herbes, & donner lieu au soleil d'échauffer la terre. La troisiéme année il sera nécessaire de donner un bon binage au mois de Mars; & si l'on veut que le plant vienne vivement, on pourra redonner un second binage au mois de Septembre: quand le

plant vient bien, ce ſecond binage eſt inutile. Il eſt bon de répandre des ſemences à chaque binage de la troiſiéme année, ſur-tout s'il ſe trouve quelques parties un peu dégarnies.

Secondement. Le principe général pour les arbres de tige, eſt de donner quatre labours à ceux qui ſont nouvellement plantés ; ſavoir : un profond avant l'hiver pour ouvrir la terre & faciliter l'introduction de l'eau des pluies & des neiges; un ſecond labour auſſi profond au mois de Mars, non-ſeulement pour détruire les mauvaiſes herbes, mais encore pour ſoulever la terre comprimée par les pluies de l'hiver. Quant aux deux autres labours de l'été, ils doivent être légers parce qu'ils n'ont pour objet que de détruire les mauvaiſes herbes : ces deux derniers peuvent être réformés ſans perte bien ſenſible pour la végétation.

On peut parer à cette culture en faiſant faire un foſſé qui borde toute la file des arbres à trois ou quatre pieds de diſtance (*Art. VI.*). On rejette la terre du côté des arbres, elle les butte contre le vent, leur tient lieu de labours, les défend des voitures, enferme les terreins adjacens enſemencés en grains,

ou plantés en bois, & enfin ils égoûtent les eaux, tant des chemins, que celles du terrein enclos. Il ſuffit de rafraîchir une fois ou deux au plus ce foſſé, pour le tenir en état pendant les trois premieres années, & cette terre nouvelle ſert de ſeconde culture aux jeunes arbres, qui viennent parfaitement bien ſuivant cette méthode.

Il y en a qui ſement du ſain-foin ou de la luzerne ſous ces rangées d'arbres; mais ces plantes y font un grand tort. Si on veut profiter du terrein, il faut ſe contenter de l'avoine ou de l'orge, qui ne peuvent nuire aux plantations.

Si ces avenues ſont tant ſoit peu expoſées au brouti du fauve ou des beſtiaux, il faut entourer les arbres ſolidement avec des épines, qui doivent couvrir la premiere enveloppe de paille ou d'écorce. Sans cette précaution on expoſera la plantation à périr totalement : car les cerfs aiment ſinguliérement à frotter leurs bois contre ces jeunes arbres qui ont une écorce douce & unie.

ART. VIII. *Recépéage des plantations.*

Dans les bons terreins, où le plant

pousse avec force, le recépéage est inutile, de même que pour tous les semis destinés à venir en futaie, & tous les arbres résineux, tels que les pins, les sapins, &c.

La vraie regle pour savoir s'il faut receper un plant, est lorsqu'il périt par la cime; s'il est abougri, s'il ne donne que de foibles productions; ces marques de dépérissement indiquent du dérangement dans l'organisation de la tige; & dans ce cas le recépéage est nécessaire, quand même on auroit destiné le plant à venir en futaie : un bon taillis est toujours préférable à des arbres rassaux & dépérissans. Cette opération fait produire à la souche plusieurs tiges qui forment des rachées, & qui fournissent une plus grande quantité de bois.

Quoique l'usage le plus général soit de receper les plants à l'âge de cinq ans, & souvent encore quatre ans après, on ne doit point le donner pour regle, attendu que la maniere ordinaire de planter a été jusqu'à présent défectueuse en plusieurs points. Il y en a qui en ont fait receper à l'âge de trois ans révolus, & plusieurs plants, qui étoient très-beaux, n'ont point repoussé. J'en ai examiné, & j'ai remarqué que cette

perte provenoit de l'ébranlement des racines, que j'ai trouvé rompues : ceux qui avoient résisté à cette opération, venoient à merveille ; desorte qu'un recépéage bien fait à cet âge, ne peut être que fort utile ; mais pour le bien faire, il est nécessaire d'avoir des gros ciseaux fabriqués tout exprès, à-peu-près comme ceux dont on se sert pour tailler les buissons. Avec de semblables instrumens on peut, sans aucun danger, receper dès l'âge de trois ans : la serpette ne peut jamais bien exploiter ces jeunes brins, parce que l'ouvrier, en la tirant à soi, souleve le sujet, & cela seul suffit pour la rupture des extrémités de ses nouvelles racines.

Il est important de tailler ces jeunes brins en oreille de souris, c'est-à-dire, obliquement, & de placer la plaie du côté du nord, pour cela il faut obliger l'ouvrier de tourner le dos au soleil du midi, ce qui est facile.

Quant aux jeunes arbres de décoration, il suffit de faire élaguer chaque année toutes les jeunes pousses qui peuvent se trouver, soit au pied, soit au corps de l'arbre ; si on veut élever les tiges, il faudra encore retrancher, adroitement les branches inferieures, en observant

ches inférieures, en obſervant d'en laiſſer toujours pluſieurs au ſommet, pour donner de la nourriture aux racines.

ART. IX. *Expériences en ſemis & plantations.*

On eſt ſouvent découragé de faire des ſemis ou plantations de bois, parce qu'on enviſage le temps conſidérable qu'il faut attendre avant d'en retirer le profit que l'on ſe propoſe. C'eſt donc pour encourager les propriétaires à mettre la main à l'œuvre, que M. Duhamel a rapporté les exemples ſuivans.

1°. *Bois plantés.*

Un riche Armateur de Saint-Malo exploitoit pour la conſtruction des vaiſſeaux marchands, un bois de chêne planté par ſon pere.

Une dame ſe promenoit encore, quoiqu'âgée, dans des maſſifs qu'elle avoit fait planter elle-même dans ſon parc.

M. Duhamel a vendu cent piſtoles l'arpent des aulnes âgés de trente ans, qu'il avoit plantés lui-même en 1726.

Des ypreaux plantés en arbres de tige en 1747, au bord d'un marais dans

un bon terrein, au bout de douze ans, avoient plus de ſoixante pieds de hauteur, & plus de trois pieds de circonférence.

Des aulnes plantés en maſſifs en 1748, dans une terre marécageuſe, avoient au bout de douze ans, trente à trente-cinq pieds de hauteur ſur douze à ſeize pouces de tour.

Des platanes d'Occident plantés en 1750, dans un bon terrein au bord d'un marais, avoient au bout de neuf ans, trente pieds de hauteur ſur vingt à vingt-cinq pouces de tour.

Des noyers plantés en 1734, au bord d'une bonne terre à grain aſſez ſéche, avoient au bout de vingt-cinq ans, vingt-cinq pieds de hauteur, & près de trois pieds de tour.

Des frênes plantés en 1742, dans un ſemblable terrein, avoient à l'âge de dix-ſept ans vingt-quatre pieds de hauteur & deux pieds de tour.

Des tilleuls plantés en quinconce en 1734, dans un pareil ſol, avoient au bout de vingt-cinq ans, vingt-cinq pieds de hauteur & deux pieds trois pouces de tour.

Des pins plantés fort petits en 1743, dans un ſemblable terrein, avoient au

bout de ſeize ans, trente-ſix à trente-huit pieds de hauteur ſur deux pieds quatre pouces de tour.

Des ſapins plantés auſſi en 1743, dans un pareil ſol, avoient au bout de ſeize ans, près de trente pieds de hauteur & dix-ſept pouces de tour.

Des cyprès de même âge, avoient près de trente pieds de haut ſur quatorze pouces de tour.

Des liéges de même âge, avoient quinze pieds de haut ſur quatorze pouces de tour.

Un maſſif de charmes planté dans un bon terrein & bien cultivé, formoit à l'âge de dix-neuf ans un beau taillis de vingt à vingt-cinq pieds de haut.

Des bouleaux plantés dans un ſable brûlant, aſſis ſur un gravier fort ſerré, de la forêt de Rouvray, avoient au bout de ſix ans, depuis ſept juſqu'à quinze pieds de hauteur, & depuis cinq juſqu'à huit pouces de tour.

2°. *Bois ſemés.*

Des pins ſemés dans une terre ſablonneuſe, avoient au bout de dix ans, cinq, ſix & ſept pieds de hauteur.

Un bois eſſence de chêne ſemé dans un

excellent terrein de ſable gras, bien cultivé pendant les premieres années, formoit à l'âge de vingt-ſept ans, un beau taillis de vingt à vingt-cinq pieds de hauteur, dont les brins ont douze à quatorze pouces de tour.

Des châtaigniers ſemés dans un fond de ſable aſſez bon, & qui avoient beaucoup ſouffert de la gelée arrivée la premiere année, avoient au bout de deux ans, un pied & demi de hauteur.

Feu le Maréchal de Belle-Iſle a fait en 1725, des grands ſemis & des plantations dans ſa terre de Biſy, en chênes & charmes dans les bons fonds, en bouleaux & marſeaux dans les terreins humides & marécageux, en hêtres & châtaigniers dans les terres ſablonneuſes; en a réſervé une partie pour croître en futaie; & malgré cette diminution, les ſemis étoient à leur troiſiéme coupe, & lui rapportoient vingt-cinq mille livres de rente ſur les dernieres années de ſa vie.

Suivant un état de repeuplement de la forêt de Fontainebleau, il ſe trouve, 1°. un canton de deux mille quatre cents arpens ſitué près la croix du Grand-Maître, dont les bonnes parties recepées à l'âge de ſix ans, formoient

au bout de trente-trois ans, un taillis de vingt-cinq à trente pieds de hauteur; 2°. un canton de deux cents cinquante arpents, dont les bonnes parties, qui n'ont point été recepées, formoient à à l'âge de vingt-quatre ans, un taillis de vingt à vingt-cinq pieds de hauteur, capable de fournir ſept à huit cordes de bois par arpent; 3°. un canton de cent dix-neuf arpens près la croix du Grand-Maître, en eſſence de chêne, quelques hêtres & charmes, qui, à l'âge de douze ans, avoit douze à quinze pieds de hauteur; 4°. un canton de cinquante-ſix arpens près la croix d'Augas, en eſſence de chêne, avec quelques hêtres, bouleaux & charmes, qui, à l'âge de huit ans, forme un taillis de huit & dix pieds de hauteur. Le ſol de ces différens cantons en général eſt un ſable doux ſous lequel il ſe trouve en pluſieurs endroits un ſol fort dur.

Toutes ces expériences qui ſont de la plus grande certidude, fourniſſent d'elles-mêmes une pépiniere de réflexions que je laiſſe à faire au Lecteur, pour ne pas trop m'étendre.

ART. X. *Fermeture des ſemis & plantations.*

Il eſt de la plus grande importance de garantir les ſemis & plantations de l'approche des animaux privés, de même que les jeunes taillis. Pour cela il ne faut que des foſſés de quatre ou cinq pieds de largeur, & fort profonds, ſur la berge deſquels on ſeme des landes ou ajoncs de la grande eſpece. Moyennant cette précaution, il faudroit de deſſein prémédité combler un bout de foſſé pour rendre la plantation acceſſible au bétail: en ce cas il faut que les Gardes & Officiers des forêts ſoient très-ſéveres ſur ce point. Si quelqu'endroit ſe trouve brouté, ils ne doivent point être reçus à jetter la faute ſur quelques bêtes fauves, parce que la fiante des animaux & la trace ſuffiſent pour indiquer l'eſpece qui a fait le déſordre. Il ſeroit injuſte d'exiger que les Gardes empêchaſſent toujours le bétail dans un canton dont l'accès ne ſeroit pas difficile; mais on peut leur tenir rigueur lorſqu'un ſemis, une plantation, même un taillis, eſt entouré de grands foſſés.

Ces précautions ſont ſuffiſantes dans

les pays où il n'y a pas beaucoup de fauve; mais dans les plaiſirs du Roi & dans les lieux qui en ſont voiſins, il eſt néceſſaire de faire une enceinte de barrieres aſſez ſolidement établies pour être impénétrables aux daims, aux chevreuils, aux ſangliers, & aux cerfs ſurtout, qui affranchiroient le plus grand foſſé. Près des Maiſons Royales on en fait avec des planches de ſept pieds de hauteur, des poteaux à liens & des liſſes ou lambourdes, dont le prix eſt exceſſif; elles reviennent à près de cent piſtoles pour un arpent quarré; auſſi n'en donnerai-je pas le détail.

Les particuliers ſe contentent d'entourer leurs plantations avec des échalats, dont ils forment un treillage de quatre à cinq pieds de hauteur, qui eſt affermi dans les terres du haut de la berge d'un foſſé de défenſe. Pour en défendre l'entrée aux lapins, vraie peſte des forêts, on y ajoûte entre chaque échalat, des petits pieux de deux pieds de hauteur, qui ſervent à fermer la moindre ouverture. On ſe ſert encore quelquefois de bourrées d'épines noires que l'on met debout les unes auprès des autres.

Quand on ſe propoſe de recéper une

plantation, il eſt aſſez inutile de la clorre avant l'année du recépéage, à moins toutefois qu'il n'y ait trop abondamment de lapins : car alors ils la détruiroient totalement. Il n'en eſt pas de même du liévre ; cet animal ne fait autre choſe qu'ébouqueter les principales tiges. Ce retranchement n'eſt point nuiſible dès-là que l'on veut faire un recépéage.

Avant de terminer cet Article, il eſt bon de ſavoir, 1°. que le chevreuil & le daim font beaucoup plus de tort aux bois que le cerf & la biche ; 2°. que les ſangliers & les porcs endommagent plus les ſemis, que les bourgeons ; 3°. que les moutons & les chevres ſont plus redoutables dans un bois, que les bœufs & les vaches, & ces animaux-ci plus que les chevaux ; 4°. qu'il vaut mieux ſemer ou planter du chêne, que du châtaignier, dans les endroits où il y a du fauve, non-ſeulement parce que la principale utilité des châtaigniers étant de reſter en taillis pour fournir des cerceaux, il faudroit les tenir perpétuellement garantis par des treillages, mais encore parce que l'écorce du châtaigner eſt plus tendre que celle du chêne; le cerf l'endommage avec ſa tête, le liévre & les lapins avec leurs dents;

d'où il résulte qu'ils font rarement de beaux taillis. A l'égard des pins, leur résine déplaît aux animaux : le seul danger est d'être foulé par les pieds, car étant une fois rompus, ils ne repoussent plus.

ART. XI. *Dépense des plantations.*

Quoiqu'il ne soit pas possible d'apprétier au juste cette dépense, j'ai cru qu'il seroit toujours utile d'en donner une idée qui pourra servir de proportions ou de guide.

Premierement. Si le sol du terrein est bon, & qu'il ait été labouré ci-devant, il suffira de le planter par trous à la bêche : en ce cas on sçait qu'il faut cinq milliers de plants environ par arpent; pour le bien planter à la bêche, un homme occupera vingt-cinq jours. Il pourroit en venir à bout en moins de temps; mais comme la bonté de cette opération assure le succès, il vaut mieux qu'il en coûte cinq jours de plus. Si l'on a une pépiniere, les cinq milliers de plants ne reviendront guères qu'à trois ou quatre livres; * si l'on n'en a pas, ils

* Chap. II, Art. IX.

pourront coûter au moins trente livres. Tout le monde ſait le prix local de la journée des ouvriers qu'ils emploient, quand même elle ſeroit de vingt ſols, (un ouvrier au fait les mérite) cela feroit en tout vingt-cinq livres de façon. Aſſurément il y a bien de l'avantage de planter un arpent de bois pour 30 liv. au moins, & 55 liv. au plus.

Secondement. Si le terrein eſt en friche, & qu'on puiſſe le labourer à la charrue, on ſait encore dans chaque Province, ce qu'on paie de labour par arpent; ainſi c'eſt cette ſomme de plus à ajoûter à la précédente. Je ne conſeillerois pas de faire labourer ſeulement des plattes bandes : cette économie ne vaut rien. On eſt aſſez heureux de pouvoir tout retourner à la charrue, ſans être obligé de ſe ſervir de la main d'œuvre. Un labour général détruit bien mieux les herbes qui, reſtant limitrophes ſur des plattes-bandes, auroient bien-tôt repris le terrein que l'on ôteroit aux autres.

Troiſiémement. Lorſqu'un terrein eſt inculte de longue main, & qu'il ſe trouve garni de bruyeres, alors il faut deux labours au lieu d'un; le premier pour détruire la bruyere, & le ſecond l'hiver

ſuivant pour le mettre en état d'être planté ou ſemé. On aura donc la dépenſe de deux labours à ajoûter à la premiere indiquée ; on ſaura toujours à quo s'en tenir.

Quatriémement. Quand un vague d'une forêt ne peut être cultivé & déroqué à la charrue, il faut néceſſairement le défoncer à la pioche, ou bien l'égobuer ; cela revient au même pour la dépenſe. J'ai vu égobuer des terres pour quarante livres de l'arpent, mais j'avoue que c'eſt à trop bas prix, les ouvriers n'y gagnoient pas leur vie ; & c'eſt attirer la malédiction ſur une entrepriſe, que de léſiner vis-à-vis ces citoyens, dont on a tant de beſoin. Ainſi quand on donneroit cinquante livres, & même ſoixante, on n'aura que cette ſomme de plus à ajoûter avec la premiere. En cavant au plus fort, l'arpent reviendroit à cent quinze liv. pour les terreins les plus difficultueux, c'eſt ce qu'il faut bien remarquer. *

Il eſt vrai que dans ces dépenſes je n'ai point compris les binages & cultures que les plantations exigent quelquefois, parce que ſi dorénavant elles ſont bien faites ſuivant les méthodes

* Art. II.

prefcrites, il fera fort rare d'être dans le cas de les faire biner. Au furplus un binage, même deux, & trois, fe pouvant faire chacun pour vingt ou vingt-cinq livres l'arpent, c'eft vingt-cinq, cinquante, ou foixante quinze livres de plus à ajoûter. Mais auffi je ne parle pas du profit que l'on peut avoir par la récolte d'une bonne avoine que l'on fera bien de femer lors du femis ou de la plantation, & qui indemnifera un propriétaire intelligent.

Je n'ai point diftingué la dépenfe des femis, parce qu'elle eft toujours beaucoup moindre que celle des plants. Je ne mets point non-plus en ligne de compte les frais d'un foffé de défenfe; cette dépenfe eft commune au terrein, foit qu'il foit un taillis de bois anciennement planté, foit nouvellement établi : s'il n'y en avoit pas, il en faudroit toujours faire un d'une maniere comme d'une autre; mais lorfqu'il s'en trouve un vieux, il en coûte quelque chofe de moins pour le rétablir que pour le faire à neuf.

On trouve facilement des Marchands qui fe chargent de planter & garantir pendant cinq ans une plantation en effence de chêne pour un prix affez mé-

diocre, de cent cinquante livres l'arpent. Quoique ce parti paroiſſe avantageux en certaines circonſtances, je ne le conſeillerois jamais, & ordinairement la ſuite de ces ſortes de marchés n'eſt pas flatteuſe. Ils ſavent parfaitement faire paroître un plant vif pour l'année de réception par un remplacement. C'eſt alors qu'en regarniſſant avec des plants âgés de quatre ou cinq ans, on contente un propriétaire par la pouſſe momentanée d'une premiere année, que ces gros brins ne manquent jamais de produire ſans qu'ils faſſent aucune autre production en racines : * auſſi périſſent-ils tous à la longue.

Au reſte ces dépenſes doivent toujours être comparées avec le profit d'un bois en valeur, dont le prix varie d'un lieu à un autre. Si un arpent de taillis de dix ans ſe vend quarante écus, on ne peut rien riſquer de dépenſer la même ſomme pour en planter un autre : la plantation n'entraîne aucun hypotheque avec elle ; c'eſt un fond aſſuré. Une économie bien entendue fait ſouvent abréger les dépenſes, & mettre à profit des

---

* Art. IV.

terres incapables de rapporter autrement.

CHAPITRE IV.

Aménagement général des Forêts.

ARTICLE PREMIER. *De l'Abornement.*

ON ne peut bien connoître l'emplacement des forêts que par la visite & la reconnoissance de ses différentes limites; aussi le Législateur y a-t-il pourvu en ordonnant, par les Art. 3, 5 & 16 du Titre 27 de l'Ordonnance de 1669, la visite des bornes & fossés de séparations, leur rétablissement dans leur premier état, la description de tous les bois domaniaux de telle espece qu'ils soient, & la déposition aux Greffes, des cartes figuratives de chaque forêt.

Cette connoissance doit commencer par l'examen des plants, & par leur confrontation avec l'état actuel des forêts. A cet effet il est nécessaire de dresser un procès-verbal d'abornement. Cette opération a toujours été dispendieuse pour les bois qui dépendent de la

Juriſdiction des Maîtriſes; mais elle eſt ſuſceptible de ſimplification, ſans rien perdre de ſa ſolidité, pour les bois des Seigneurs particuliers.

Ces Seigneurs peuvent choiſir un Arpenteur Juré, dont la capacité & la probité ſoient généralement reconnues: s'ils ne veulent pas aſſiſter en perſonne, ils peuvent ſe faire repréſenter reſpectivement par des Fondés de pouvoirs choiſis entre leurs Officiers, qui ſeront préſens à toute l'opération, & comparoîtront au procès-verbal qui ſera dreſſé par l'Arpenteur. Pour mieux faire comprendre comment cet acte eſſentiel doit être fait, je vais en tracer une eſpece de modele.

PROCÈS-VERBAL D'ABORNEMENT pour la forêt de . . . . . . fait à l'amiable entre N. . . . comme Seigneur & Propriétaire de ladite forêt, & N. . . . comme Seigneur & Propriétaire du bois de . . . . . .

L'AN . . . le . . . du mois de . . . à . . . heures du matin. NOUS, N. . . étant choiſi par leſdits Seigneurs pour procéder à la viſite, reconnoiſſance, vérification & plantations des bornes

qui doivent ſervir de limites entre ladite forêt de ...... appartenant à N....., d'une part, & le bois de ..... appartenant à N..... d'autre part. Après avoir examiné, 1°. l'ancien procès-verbal d'abornement de ladite forêt, fait le ...... par N. ... (*Ici on déſigne les différents titres reſpectifs qui ont dûs être communiqués à l'Arpenteur.*) NOUS nous ſommes tranſporté ſur leſdites limites dans le canton de .... à l'extrêmité dudit Bois de..... à l'endroit où il joint ladite forêt de..... vers ...... (*Ici on déſigne bien l'endroit où il faut commencer, qui joint toujours une troiſiéme Seigneurie, dont il faut faire mention.*)

Où étant, NOUS avons trouvé M. N. . . . au nom & comme fondé de la procuration génerale & ſpéciale de Mre N. . . . paſſé le ... devant N.... à Nous communiquée & auſſi-tôt rendue. Et Me N. . . . auſſi comme fondée de la procuration de N. . . . paſſée le ... devant N. . . . dont le brevet original eſt reſté annexé à la minute du préſent procès verbal. (*Lorſque la procuration eſt en brevet.*)

Leſquels ſieurs Fondés de pouvoirs reſpectifs nous ont requis de procéder à la reconnoiſſance deſdites limites; à

quoi faiſant droit, Nous avons procédé & opéré comme il ſuit.

Premiere Borne.

Premierement. Nous avons trouvé & reconnu une ancienne & premiere borne de pierre biſe, haute d'un pied hors terre, & de huit pouces en quarré, ſituée dans un angle ſortant de ladite forêt de . . . . . . à l'extrémité d'un foſſé de ſéparation, dont la berge ſe trouve ſur le bois de . . . . . . & à un pied du bord extérieur dudit foſſé; laquelle borne eſt dirigée ſur la ſuivante, & ſert en même-temps de ſéparation pour la Seigneurie de . . . . . . (*Si on a un procès-verbal d'abornement fait avec ce troiſiéme Seigneur, on fait mention de la date, du nom de celui qui l'a fait, & du numero que cette borne y occupe.*)

Seconde Borne.

A vingt perches de diſtance en ſuivant l'alignement de ladite premiere borne & celui dudit foſſé, dans un angle rentrant, Nous avons planté une deuxiéme borne en grès taillé, haute de trois pieds en tout, & de deux pieds

hors terre, de dix pouces en quarré, distante d'un pied du bord extérieur dudit fossé, & dirigée sur la suivante.

On continue cette opération de borne en borne jusqu'au soir, & on finit chaque vacation en ajoûtant.

Cela fait, le soleil étant couché, nous avons continué l'opération au lendemain à huit heures du matin, & nous nous sommes retiré au Château de .... avec lesdits sieurs Fondés de pouvoir qui ont avec nous signé. (*Il faut signer ici tous les trois.*)

Et le ... jour dudit mois, Nous Arpenteur susdit, nous sommes transportés avec lesdits sieurs Fondés de pouvoirs audit lieu, où étant arrivés,

Troisiéme Borne.

A dix perches de distance de la borne précédente, en suivant ledit fossé de séparation, Nous avons trouvé une troisiéme & ancienne borne de grès piquée & armoriée d'un écusson, avec une croix sur le côté qui fait face audit bois de ...... haute d'un pied & demi hors terre, & de huit pouces en quarré, dirigée sur la suivante, *&c. &c. &c.*

S'il arrivoit quelque conteſtation entre les Fondés de pouvoirs, ils réſerveroient leurs droits reſpectifs en parlant au procès-verbal, & en ſignant chacun en particulier leurs déclarations, réſerves, proteſtations, *&c.* En ce cas on remet quelquefois l'opération au premier jour, juſqu'à ce que les Seigneurs inſtruits ſe ſoient arrangés entr'eux, après quoi on reprend & on continue le procès-verbal juſqu'à ſa conſommation.

Avant de commencer ce procès-verbal, il faut avoir l'attention de faire préparer & porter ſur les lieux toutes les bornes néceſſaires à remettre, afin que la plantation ſe faſſe exactement en préſence des Officiers, à meſure que le procès-verbal s'écrira. Pour cela il faut trois journaliers munis de pelles & pioches néceſſaires pour faire les trous.

Je ne fais pas mention des témoins ſecrets dont les Arpenteurs du temps paſſé accompagnoient leurs bornes; ces témoins, qui étoient ordinairement du charbon, de l'ardoiſe, de la tuile, une pierre briſée en deux, ou quelquefois un ſeul morceau de pierre rompue d'après la borne même. Ces témoins, diſje, ne ſervoient qu'à prouver que cette

pierre brute dont on se servoit n'étoit pas venue d'elle-même, & qu'elle avoit été mise de main d'homme; ils sont inutiles lorsque la borne a été faite & travaillée exprès; on juge à sa seule inspection, qu'elle est vraiment borne, & elle n'a pas besoin de témoins, surtout lorsque les distances sont mesurées exactement.

Comme les bornes sont des limites très-sujettes à être déplacées facilement, & emportées par des riverains, qui s'en servent quelquefois pour servir de marches aux portes de leurs maisons; que d'ailleurs elles sont sujettes à une infinité d'autres accidens, que l'on trouvera dépeints au long dans l'Arpenteur forestier; les Seigneurs riverains feront bien de faire fossoyer d'une borne à l'autre aussi-tôt après qu'elles seront posées: ces fossés sont toujours nécessaires pour la conservation des taillis, & on en retirera un double avantage, en assurant, par ce moyen, l'emplacement des bornes d'une maniere incontestable: cette précaution vaudra mieux qu'une description figurative de ces limites, que plusieurs Seigneurs font joindre au procès-verbal.

Quand les Seigneurs particuliers de-

meurent dans leurs campagnes, ils peuvent aſſiſter eux-mêmes & comparoître au procès-verbal; par ce moyen ils éviteront la dépenſe des Fondés de pouvoirs, dont il faut accepter & ratifier l'opération par un ſecond acte ſubſéquent.

ART. II. *Réglement général des Forêts.*

Les différens Réglemens & Ordonnances de nos Rois, qui doivent être exécutés par privilége, ſe réduiſent à avoir fixé à 60, 90, 100, 150 & 200 ans, l'âge où les bois du Domaine Royal, mis en futaie, doivent être abattus, avec la réſerve de dix baliveaux par arpent; à ordonner que le quart des bois appartenans aux gens de main-morte, ſoit mis en réſerve pour croître en futaie, & que les trois autres quarts ſoient coupés à l'âge de vingt-cinq ans; à obliger tous les propriétaires, généralement quelconques, à faire réſerve dans leurs bois taillis, de ſeize baliveaux de l'âge par arpent, avec défenſe d'abattre ces mêmes baliveaux au-deſſous de quarante ans, & les taillis au-deſſous de dix ans. Comme le Roi eſt poſſeſſeur d'une immenſe

quantité de forêts, la réſerve de la plus grande partie en futaie eſt d'une grande reſſource pour fournir des bois de ſervice. Le public en profite, & l'Etat n'y perd rien. Car il eſt égal, & même bien ſouvent profitable, de vendre vingt arpens de futaie plûtôt que cent arpens de bois taillis. Ces différens âges depuis ſoixante juſqu'à deux cens ans, donnent la facilité aux Officiers intelligens de décider avec toutes les précautions qui vont être détaillées, auquel de ces âges ils doivent fixer la révolution d'une forêt domaniale.

Le Réglement général des coupes d'une forêt dépend, 1°. de l'eſſence des arbres qui en compoſent le maſſif, 2°. de la qualité du ſol, 3°. du débit le plus avantageux. Ces trois conſidérations doivent être murement compenſées & & bien réfléchies avant de fixer d'une maniere irrévocable les quantités & l'emplacement de chaque coupe annuelle. On connoîtra facilement l'eſſence des arbres & arbriſſeaux des forêts, dont on trouvera les deſcriptions, qualités & uſages dans la premiere Partie de ce Manuel; on diſcernera auſſi aiſément la qualité des ſols ou la nature des terreins, par ce qui a été dit dans l'Art.

Premier du Chapitre précédent; il ne reſte donc plus qu'à traiter du débit le plus avantageux & le plus utile, qui, ſouvent, doit ſervir de baſe pour fixer l'âge, & conſéquemment le nombre de coupes à faire dans chaque forêt.

1°. Dans les Provinces méridionales de la France, la plûpart des forêts peuplées en pins, ſapins & chênes, ſont deſtinées pour la conſtruction des vaiſſeaux, lorſqu'elles ſont ſituées dans un bon fond: l'âge le plus avantageux pour ce débit, eſt de ſoixante-dix ou quatre-vingts ans pour les pins & ſapins, & de cent vingt à cent cinquante ans pour les chênes qui ſont dans les bons fonds. Deſorte que ſi une forêt de pins ou ſapins contient huit cens arpens, on pourroit en exploiter tous les ans environ dix à douze arpens.

2°. Dans les pays où il ne ſe fait point d'autre conſommation que celle des fours à verrerie, ſi l'eſſence des forêts eſt en bois blanc, qui vienne vîte, il eſt bon d'en fixer l'âge à dix & douze ans; mais ſi l'eſſence eſt en bois dur, comme chêne, charme, hêtre; alors on peut régler les coupes à l'âge de quinze ans.

3°. Dans les Provinces où les bois

ne se consomment qu'en charbon pour les forges & fourneaux, lorsque l'essence des forêts est en bois blanc, on peut les faire exploiter à l'âge de quinze & dix-huit ans; mais lorsqu'il y a plus de bon bois, il est avantageux d'en régler l'âge depuis vingt jusqu'à vingt-cinq ans.

4°. Dans les vignobles où il faut beaucoup d'échalats, on peut régler les bois à l'âge de dix ans, & même au-dessus, relativement à leur essence.

5°. Dans les environs des grandes Villes, où la plus grande partie des forêts se consomme en bois de chauffage & en charpente, il faut profiter de la bonté du sol & de l'essence des bois, pour porter l'âge des taillis le plus haut que faire se pourra. Il y a de l'avantage de les couper en demi-futaies & hauts taillis; & en ce cas l'âge doit être depuis vingt-cinq ans jusqu'à quarante.

La regle générale pour l'aménagement d'une forêt considérable, est de la partager en plusieurs parties, dont chacune se coupe à un certain âge : ces parties se nomment triages. Chaque triage contient une révolution d'âge, c'est-à-dire, doit être partagé en un certain nombre de coupes qui s'exploitent annuellement

nuellement les unes après les autres.

Il y a deux choſes importantes à obſerver dans cette diſtribution; la premiere eſt de placer la ſucceſſion des coupes de maniere que le débardage ſe faſſe toujours par les anciens taillis. La ſeconde, que les ventes ne ſoient ni au-deſſous de vingt-cinq arpens, ni au-deſſus de cinquante, pour les taillis. Des ventes trop conſidérables ne peuvent être achetées, balivées, eſtimées, recollées & gardées avec la facilité & l'exactitude que demandent ces différentes opérations.

Un défaut aſſez ordinaire aux anciens réformateurs de nos forêts, étoit de s'attacher juſqu'au ſcrupule à l'égalité parfaite des quantités annuelles de chaque coupe. Cette manie puérile engageoit ſouvent à placer une même coupe en deux & trois portions éloignées les unes des autres : delà l'inconvénient de faire exploiter une vente ſemblable par un même facteur. Il vaut beaucoup mieux qu'elles ſoient inégales en pareil cas : ce propriétaire n'y perd rien; s'il en coupe moins dans une année, il en aura plus dans une autre. D'ailleurs le prix dépend ſouvent plus de la bonté du bois, que de la quantité; & quand

les coupes feroient parfaitement égales, il y auroit toujours de la différence dans le produit.

ART. III. *Avantage des jeunes taillis à excepter.*

Premierement. Les oferaies font une efpece de taillis qu'il faut abattre tous les ans ; on perdroit beaucoup à ne les couper que la feconde année.

2°. Les faules, les marfeaux, les peupliers, que l'on émonde, ou que l'on étête tous les trois, fix ou neuf ans, font encore des efpeces de taillis avantageux pour les Fermiers dans les campagnes.

3°. Les châtaigniers & les boulleaux dont on fait des cercles, cerceaux & échalas, peuvent fe couper dès l'âge de fix ou fept ans.

4°. Les coudriers & merifiers deftinés à donner des baguettes pour les Chandeliers, & des roulons pour les échelles & les rateliers, peuvent fe couper auffi depuis cinq ans jufqu'à dix ans.

5°. Des épines blanches ou noires employées à la cuiffon des briques ou de la chaux, peuvent fe couper tous les fix ans.

6°. Des bois blancs dans les vignobles, se coupent dès l'âge de quatre ans pour donner une espece d'échalas nommés *paisseaux*.

7°. Quand le débit du bois à charbon est assuré pour les grosses maisons, on gagne beaucoup de couper un taillis, même en essence de chêne, lorsqu'il vient bien dans un bon fond, dès l'âge de dix ans. La vigueur de ce jeune bois donne une qualité particuliere au charbon, que les Cuisiniers savent estimer & apprétier.

Voilà à-peu-près les seuls cas avantageux pour couper les bois au dessous de dix ans. Ce ne sont ordinairement que de petits cantons. Il est bien utile pour le Public, que des particuliers fassent de ces légeres plantations, qui leur procurent ces différents usages, qu'une forêt un peu étendue ne leur donneroit pas. Aussi ces cas-là sont exceptés de la rigueur de l'Ordonnance, seulement pour les bois appartenants aux particuliers.

ART. IV. *Défauts des jeunes taillis.*

Premierement. Des jeunes taillis ne viennent point assez ombrageux pour

étouffer la bruyere, & cette multitude de mauvaiſes herbes, dont la pourriture forme un engrais propre aux bois.

2°. En abattant trop fréquemment un bois, on fatigue les racines, qui ne produiſent que proportionnellement aux branches, les ſouches ſe creuſent, pourriſſent, & enfin périſſent.

3°. Les jeunes taillis ſont expoſés deux & trois fois aux gelées du printems & à la dent du bétail, pendant qu'un vieux taillis ne le ſera qu'une ſeule fois.

4°. Les taillis de chêne, ainſi que des autres eſſences de bon bois, ne donnent jamais de graines avant l'âge de ſept ans : ils en produiſent même très-peu avant quinze ou dix-huit ans; mais à vingt & vingt-cinq ans, ils en donnent beaucoup.

Ce n'eſt pas ſans de bonnes raiſons, qu'il eſt défendu de couper les taillis avant l'âge de dix ans : car, outre ces défauts, qui ſuffiſent pour l'empêcher, l'on ne peut ſe procurer de bons baliveaux, conſéquemment de la charpente: leurs tiges ne feroient que de la hauteur de ces petits taillis, qui ne parviennent guères qu'à celle de dix pieds.

*

ART. V. *Des taillis âgés.*

On peut aſſurer qu'il n'y a point de forêts dont le fond, regardé généralement, ne puiſſe produire des taillis juſqu'à l'âge de vingt ans, ſans aucune perte pour le propriétaire, quand même la plus grande partie des eſſences ſeroit en bois blanc.

Le premier avantage d'un taillis de vingt ans eſt de donner déja un peu de grand bois, du bois court, du bois calin, du bois à charbon ou des fagots, des bourrées, &c. dans un taillis de vingt-cinq ans; outre ces différentes marchandiſes, on y trouve beaucoup de ridelles & de petits chevrons; dans un taillis de trente ans, on y fait quantité de bons chevrons, des limons, &c. dans un de quarante ans, on en tire toute la petite charpente néceſſaire aux bâtimens. Ce premier avantage des taillis âgés eſt aſſez connu; mais le ſecond n'eſt pas également apperçu.

Le ſecond avantage conſiſte dans les baliveaux réſervés, dont on fait les groſſes charpentes. Il n'y a pas de comparaiſon entre les baliveaux des jeunes taillis, & ceux des taillis âgés; ordinairement leurs tiges s'élevent ſans branches

juſqu'à la hauteur des taillis, qui étouffent & font périr toutes celles qui, dans leur jeuneſſe, avoient pouſſé en bas; deſorte qu'un baliveau élevé par un taillis de vingt-cinq ans, aura au moins vingt-cinq pieds de tige, tandis que celui qui ſe trouve ſur un taillis de dix ans, n'aura que dix pieds. Cette différence eſt dans la même proportion pour la groſſeur : les connoiſſeurs qui ſavent apprétier cette valeur des réſerves peuvent aſſurer que quand même il n'y auroit pas de profit à couper un taillis une ſeule fois à vingt ans, au lieu de deux fois à dix ans; il y en auroit beaucoup ſur les baliveaux qui ſeroient à exploiter. Ce qui eſt certain eſt qu'un moderne de deux âges dans un taillis âgé de vingt-cinq ans, produit le double en charpente qu'un moderne de deux âges dans un taillis âgé de vingt ans. *Voy.* le Chap. VIII. Art. III.

Le troiſiéme avantage d'un bois âgé, conſiſte dans le repeuplement que l'on peut faciliter tout naturellement, comme on le verra par la ſuite. A vingt ans & au-deſſus, la maſſe entiere fournit une quantité prodigieuſe de toutes ſortes de ſemences. Les bonnes eſſences s'élevent au-deſſus des bois blancs, qu'elles font périr, lorſqu'elles ſont en nom-

bre ſuffiſant pour occuper tout le tertein & remplir le vuide de l'air.

Ces trois avantages réunis & conſidérés ſous un ſeul point de vue, devroient décider tout bon citoyen à régler ſes bois à l'âge de vingt ans, & plutôt au-deſſus qu'au-deſſous, dans tous les cas cependant où le débit peut ſe faire en bois de corde & en charpente; il augmentera ſon revenu de moitié en ſus, au moins d'un tiers. Il ne faut pas tant d'années que l'on s'imagine pour porter un jeune bois à cet âge, & la diminution du revenu n'eſt pas ſi conſidérable. Au lieu de couper vingt-ſix arpens à l'âge de quinze ans, on n'en coupera que vingt à l'âge de vingt ans, ou bien ſeize à l'âge de vingt-cinq ans; la valeur de l'arpent augmentera d'année en année, & ſurpaſſera vers les dernieres années de beaucoup celle des premieres. On ſera rembourſé avec uſure de l'intérêt de ſon argent.

ART. VI. *Figures & ſéparations des ventes.*

La figure d'une vente paroît d'abord de petite importance; mais ceux qui ont fréquenté les bois, ſavent fort bien que ce n'eſt point une choſe indifférente. Je

connois des coupes de quatre-vingts arpents qui n'ont que vingt perches de largeur, conséquemment quatre cents perches de longueur. Les deux côtés joints ensemble avec les deux bouts, étant bien additionnés, forment une longueur de huit cents quarante perches, qui font plus de trois mille toises. C'est une chose vraiment pénible pour un Garde-marteau, le Garde du triage, & encore plus pour le Facteur ou Garde-vente, de faire le contour d'une pareille coupe. Ce Facteur qui ordinairement établit une cabane dans le milieu, ne peut entendre à deux cents perches de chaque extrémité, la voix des chartiers qui viennent acheter le bois, & qui, quelquefois profitent de cet éloignement pour emporter leur provision sans la payer. Les ventes ainsi allongées en boyaux, sont donc sujettes aux vols, & toujours d'une garde très-difficile, tandis qu'étant approchée autant que faire se peut de la figure d'un quarré, elle n'auroit pas dû avoir au-delà de cent perches de longueur; alors la cabane du Facteur étant au milieu, n'auroit été éloignée de chaque extrémité que de cinquante perches au plus, & il pourroit en ce cas entendre, & souvent

découvrir de ſon poſte tout ce qui ſe paſſe dans ſa vente.

Pour éviter un ſemblable défaut, il faut établir une laye ſommiere, & quelquefois deux, comme j'ai fait autrefois dans pluſieurs forêts. Ces layes, qui ſont ordinairement de ſix pieds de largeur, ſervent de décoration, de routes de chaſſes, & facilitent les viſites du Garde du canton. Sur ces layes ſommieres on éleve perpendiculairement les layes ſimples qui doivent ſéparer les ventes, & qui ſont communément de trois pieds de largeur : elles ſervent encore aux Piqueurs de chaſſes lorſqu'il faut fouler les enceintes. Enfin ſi le ſol de la forêt eſt aquatique, en les creuſant ſeulement de quatre pouces, elles ſervent toujours pour quelques parties de rigoles de pente, & facilitent le deſſéchement. Lorſque l'on trouve d'anciennes routes de chaſſes, il eſt à propos de les faire ſervir de ſéparations de ventes. C'eſt une économie toute préparée.

Dans les Provinces éloignées de la Capitale, on ne fait pas grand cas des routes de chaſſes, & de la décoration des forêts; eh bien ! pour leur être utile, je vais leur donner un moyen de ſe

paſſer de cette dépenſe, & de parer à la perte du bois qu'il eſt néceſſaire de faire eſſoucheter pour établir des layes ſolidement. Pour cela il ſuffira de faire faire des foſſés d'une toiſe ſeulement pour chacun, en les plaçant de dix perches en dix perches, daus l'alignement que l'Arpenteur aura dreſſé pour la ſéparation des coupes. Aux extrémités de chaque laye de ſéparation, on fait faire un foſſé à *marteau*. Ce foſſé qui prend ſon nom de ſa figure, doit avoir ſur la ſommiere, deux toiſes & demie de longueur, & ſeulement une toiſe ſur l'alignement de la ſéparation. Par ce moyen, avec onze toiſes de foſſé de trois pieds de largeur & d'un pied & demi de profondeur, on pourra marquer l'emplacement d'une laye de ſéparation qui auroit cinquante perches de longueur.

La diviſion des coupes étant une fois établie ſur le terrein, on peut & on doit en faire tout de ſuite un réarpentage détaillé. Ce réarpentage conſtatera pour toujours la vraie quantité de chacune, que l'on pourra vendre à la ſuite, ſans être obligé à l'aſſiette & à d'autres arpentages. Un particulier ménagera pour jamais cette dépenſe, qui ne laiſſe

pas que de monter en mettant les années les unes au bout des autres. Il connoîtra ſur le plan l'emplacement & la ſuite des taillis qui doivent ſe ſuccéder de tir-à-aire, & il ne riſquera plus d'être la dupe de ces mauvais Arpenteurs ou *Porte-gaules*, ſi communs dans les Provinces.

ART. VII. *Des maſſifs en réſerve.*

L'Ordonnance a ſagement pourvu à la deſtruction des bois de ſervice, en obligeant tous les gens de main-morte à mettre le quart de leurs bois en réſerve. Elle leur procure à eux-mêmes une reſſource pour rétablir & mettre en bon état les Egliſes, Chapelles, Hôpitaux, Abbayes, Fermes & autres bâtimens dépendans de leur bénéfice. L'attention qu'on doit avoir à cet égard ſe réduit à choiſir pour pareilles réſerves, les meilleurs fonds, & à ne permettre aux Uſufruitiers d'abattre ces bois que quand ils ſont parvenus à toute leur grandeur, & quand on commence à appercevoir quelque marque de dépériſſement. L'Article de l'Ordonnance eſt formel à cet égard, & on doit s'y conformer ſans acception de perſonnes, &

ſans aucune conſidération particuliere. Il eſt eſſentiel d'emplacer les quarts de réſerve dans les meilleurs fonds des forêts, autrement ce ſeroit ruiner totalement un canton dont le ſol ne pourroit plus ſoutenir l'entretien de ſes habitans dès qu'ils auroient acquis l'âge de trente ans. Cet objet eſt de la plus grande importance ; l'utilité générale que le Légiſlateur a eu en vue eſt ſi évidente, qu'il eſt inutile de s'étendre pour en prouver la néceſſité.

A l'égard des Propriétaires fonciers, le Légiſlateur les a regardés comme des peres de familles qu'on ſuppoſe devoir s'occuper du bien de leur poſtérité. D'ailleurs, comme cet objet n'auroit jamais procuré une grande reſſource à l'Etat, on a cru devoir les laiſſer maîtres de l'adminiſtration de leurs bois, & ne les point aſſervir à la réſerve du quart. Il leur eſt ſeulement défendu par un Arrêt du Conſeil du premier Mars 1757, de couper leurs futaies, à moins qu'ils n'aient fait, ſix mois avant l'exploitation, leurs déclarations aux Greffes des Maîtriſes des lieux, à quelque diſtance de la mer ou des rivieres navigables que les bois ſoient ſitués, parce que le rétabliſſement des chemins & la rareté des

bois de construction, fait qu'on est obligé d'en tirer de fort loin.

Un Propriétaire particulier fera cependant très-bien de mettre une portion de ses bois en réserve, s'il en possede une certaine étendue. Cette précaution tiendra lieu pour lui-même d'un secours pécunieux dans des accidens imprévus. C'est une monnoie difficile à enlever & dont on use dans le besoin : elle fournit une ressource dans les familles pour acheter des charges à des enfans, marier des filles, &c. & en même-temps le bien de la chose publique. On ne peut trop les y exhorter, sur-tout en leur faisant envisager le revenu dont ils jouiront dès leur vivant en suivant l'économie qui sera indiquée ci-après pour l'exploitation des futaies. * Ces réserves sont aussi utiles qu'agréables dans les parcs, & c'est en cela, dit fort bien M. Duhamel, que la vanité des peres tourne au profit de leurs petits enfans.

ART. VIII. *Desséchement des forêts.*

Les forêts situées sur des côteaux & des sables, sont ordinairement assez se-

---

* Chap. X. Art. III.

ches, & n'ont pas besoin de desséchement ; mais je puis certifier avec toute l'expérience possible, que c'est une opération bien importante dans les bois humides situés sur la glaise ou des graviers glaiseux.

J'ai passé quelques années à chercher la cause des gelées printannieres qui, au mois de Mai & dans le commencement de Juin, consommoient comme le feu auroit fait, tous les bourgeons des jeunes taillis situés dans de petites vallées dont le sol étoit un des meilleurs de la forêt, tandis qu'il ne geloit nulle part, pas même dans les vignes. Ces gelées suivoient exactement la vallée, elles ne parvenoient quelquefois qu'à six & huit pieds de hauteur ; on voyoit à mi-côte la moitié d'une cepée gelée, & le haut fort verd : cet habit de bedeau conservoit un niveau de pente assez suivi. La plus grande partie de ces vallées étoient en bruyeres ; le peu de cepées que l'on trouvoit çà & là, même celles de boulleaux, étoient abougries & hors d'état de profiter. J'ai examiné plusieurs fois le sol très-particuliérement, je l'ai trouvé composé d'un sable assez gras, & qui de lui-même étoit plutôt sec qu'humide. Ce qui m'a le plus sur-

pris eſt d'avoir vu diſparoître ces gelées fâcheuſes pendant le printemps de 1767, même dans des jours plus froids que ceux des années précédentes.

Cette ſuppreſſion de gelées m'a fait réfléchir ſur la ſéchereſſe étonnante qui avoit précédé. J'ai viſité le terrein pied-à pied, & j'ai remarqué que la pente de la vallée y amenoit les eaux des autres bois ſitués ſur les replats, & des terres labourables qui les environnoient. Ces eaux ſe perdoient totalement dans les ſables de cette vallée, qui, contre leur nature, ſe trouvoient très-humides, ſurtout vers le haut, dans les mois du printemps, & juſqu'à ce que le ſoleil ait repompé, & que le vent ait diſſipé l'excès de cette humidité, qui étoit la cauſe premiere d'un pareil fléau.

En conſéquence j'ai fait faire des rigoles de pente dans tous ces replats, qui, multipliées comme les petites branches d'un grand arbre, amenent les eaux dans des maîtreſſes rigoles, que l'on peut comparer aux groſſes branches, & qui, elles-mêmes, les tranſmettent à un étang ſemblable à la tige. Il eſt ſurprenant combien elles ont voituré d'eaux, dans un fond où l'on n'en avoit jamais vu couler. Cet exemple ſuffit pour prou-

ver combien il eſt intéreſſant de parer à ce déſaſtre, dont je vais faire ſentir l'importance.

Les vallées ſont néceſſairement les meilleurs fonds des forêts. Les eaux qui y abondent ont amené avec elles de longue main les engrais naturels des bois, qui ſont les feuilles pourries, &c. Celles qui deſcendent des terres voiſines y ont ajoûté des graiſſes bien ſupérieures, & qui, jointes aux premieres, forment la beauté de ces arbres qui ont échappé aux malheurs généraux, & dont on admire la hauteur. En général les ſemences, ſur-tout celles qui ſont légeres & que le vent emporte, ſe trouvant condenſées dans l'air au-deſſus de ces fonds, s'y dépoſent en voltigeant & ſerpentant comme les eaux qui ſe précipitent dans un entonnoir. Auſſi les fonds qui ne ſont point noyés par les eaux, ſont-ils les meilleurs; on les trouve toujours garnis de très-beaux taillis bien élevés.

On doit conclure de ces réflexions, qu'un arpent de bois ſitué dans une vallée, eſt d'une bien autre valeur que celui qui ſeroit ſur le replat; & qu'en perdant par les gelées une douzaine d'arpens, c'eſt en perdre plus de vingt-

quatre autres, ſoit en conſidérant le produit de ces vallées, ſoit en enviſageant la facilité avec laquelle elles ſe repeuplent d'elles-mêmes.

Il eſt eſſentiel pour un Propriétaire, de ne pas négliger la dépenſe ſi modique d'un deſſéchement; c'eſt la moindre de toutes celles que l'on peut faire pour l'entretien des bois; je puis dire la plus avantageuſe, la plus utile & la plus agréable; avantageuſe relativement aux bois; utile par l'eau des étangs qui déſalterent les animaux, nourriſſent les poiſſons & font tourner les moulins; agréable en ce que ces pieces d'eau font l'ornement des forêts, & dans les environs de la Capitale, elles ſervent au plaiſir de Sa Majeſté pour la priſe des cerfs.

Les rigoles de pente ont ordinairement deux pieds & demi ou trois pieds de largeur, & ſix pouces de profondeur, à l'exception des maîtreſſes rigoles qui doivent être proportionnées à la quantité des eaux qu'elles ont à voiturer. Il eſt néceſſaire de faire répandre à terre perdue dans le bois, tout ce qui provient de l'excavation. Ces veines aquatiques ſe paient à la perche ordinairement trois ou quatre ſols l'une.

ART. IX. *Chemins de débardage.*

Il eſt fort triſte pour les marchands adjudicataires, de ne pouvoir vuider leurs ventes dans les temps preſcrits par le cahier des charges, à cauſe des chemins ſouvent impraticables : auſſi ont-ils grand ſoin d'eſtimer le prix des ventes à proportion des frais multipliés qu'une mauvaiſe vuidange occaſionne. Tous les jours on vend moitié en ſus les bois ſitués ſur des grandes routes pavées. Cet exemple devroit ſuffire pour engager les Seigneurs propriétaires à faire faire les réparations les plus urgentes.

. Auſſi dans les forêts royales les grands Maîtres ſont dans l'uſage d'appliquer de temps en temps quelques ſommes conſidérables à la réparation des chemins de ſortie, & même à leur conſtruction, lorſqu'elle eſt néceſſaire. Cette conduite mérite d'être imitée ; mais elle doit être faite avec intelligence & économie.

Il faut profiter des ſables & graviers autant qu'il ſera poſſible ; les chemins ſont preſque toujours bons dans ces ſols, & l'on peut même les allonger par quelques détours que les marchands ne craignent pas pourvu qu'ils n'y trou-

vent point de mauvais pas. On peut réparer un bourbier de tourbe facilement lorſque l'on trouve du ſable pur à portée ; pour cela il ſuffit d'élever ſur cette tourbe un maſſif en ſable de trois pieds d'épaiſſeur au moins, & de douze à quinze pieds de largeur. La peſanteur de cette maſſe comprime la bourbe de maniere que le ſable qui la touche ſe trouvant humecté, s'affermit parfaitement. J'en ai fait faire de petites levées qui ſont en très-bon état depuis ſept ans qu'elles ſont faites de cette maniere. Le ſable eſt préférable à la pierre perdue, qui, en s'enfonçant, cede des paſſages à la tourbe, qui, à la longue, reprend le deſſus, & rend le chemin encore plus dangereux. Quand il y a des parties de glaiſes ou terres fortes très-humides & ſans pente, il faut y conſtruire un pavé de pierres bruttes. Cette dépenſe eſt un argent bien placé, & qui rapportera toujours un gros intérêt. Je m'en rapporte aux connoiſſeurs, & je vais en citer un exemple particulier.

Les forêts de Beauchamp & de Beaulieu, du côté de Sainte-Menehould, n'avoient autrefois aucun débouché ; mais un habile homme que j'ai connu,

fit conſtruire trois étangs ſitués dans la partie la plus éloignée de la forêt ; il fit ouvrir le ruiſſeau de Biem, qui, dans ſon origine, n'eſt qu'un ravin ſec pendant la plus grande partie de l'année ; il traça toutes les coupures & établit un canal de vingt-quatre pieds d'ouverture en gueule, réduit à ſix pieds de largeur dans le fond, ſur ſix pieds de profondeur ſans les berges : ce canal a cinq lieues de longueur, & vient aboutir à la riviere d'Aiſne près Saint-Thomas. Pendant le mois de Septembre les Marchands adjudicataires font dépoſer leurs bois de moule dans le fond de cette riviere ſeche, après quoi on lâche par intervalle, l'eau des étangs qui déloge ces premiers hôtes, & les conduit à la riviere d'Aiſne, ſur laquelle on les met en train ordinaire.

Cette invention peut ſervir de modele dans les forêts où l'on pourroit pratiquer un canal & des étangs aſſez conſidérables, pour flotter à bois perdus.

ART. X. *Régénération naturelle des futaies.*

Quand une forêt eſt bien bornée, partagée en triages, & miſe en coupes

reglées à l'âge le plus avantageux par des ſéparations permanentes ; lorſque l'on a exécuté un bon deſſéchement général, & procuré des chemins ſolides pour le débardage, il ne reſte plus à deſirer, avant de profiter de ſa récolte, qu'un moyen de perpétuer la ſucceſſion des futaies, dont les ventes reſtent ordinairement en friche après leur exploitation.

Avant de détailler cette maniere ſimple & naturelle, je crois devoir rapporter une expérience certaine dont la Providence s'eſt ſervie pour me procurer cette découverte. Lorſque je faiſois les viſites des bois de la Province de Luxembourg, étant dans le Comté de Chiny, je vis deux belles futaies de même âge & de même eſſence en hêtres d'une même hauteur, également bien plantées ſur des ſols ſemblables en graviers. Sous une de ces futaies, il y avoit une grande quantité de jeunes hêtres qui s'étoient élevés de ſemences : ſous l'autre il n'y en avoit pas un ſeul. Frappé de cette diverſité ſi remarquable dans un pays où l'on ignore juſqu'aux premiers eremens de ſemis & de plantations, je m'informai aux habitans des lieux voiſins, pourquoi cette étrange différence,

ils me dirent en ſubſtance, que le feu avoit pris aux feuilles il y avoit trois ou quatre ans pendant l'été dans la partie de futaie garnie en plants ; que ce feu, ſans faire tort aux arbres, avoit brûlé les feuilles & les mouſſes ſi abondantes en ce pays froid & élevé, & que les ſemences n'ayant trouvé aucun obſtacle à leur germination avoient produit ce jeune taillis que j'admirois ſous cette futaie, qui préſentoit à la fois le tableau de deux bois ſi différens. Cette réponſe me parut auſſi ſincere qu'elle étoit vraiſemblable. En effet j'examinai le ſol de la futaie ſtérile en plants, & ſur-tout le tapis épais dont il étoit couvert, qui étoit compoſé de mouſſes & de feuilles que l'eſſence de hêtre produit en ſi grande quantité : je trouvai des faines pourries dans l'intérieur de cette groſſe couverture ; j'en remarquai d'autres totalement deſſéchées, & je n'en vis pas une ſeule dont le germe eût pénétré juſqu'en terre.

Depuis ce temps j'ai fait nombre d'obſervations dans les futaies des différentes Provinces que j'ai parcourues, & particuliérement dans celles qui ſont plantées en eſſence de chêne : j'ai quelquefois apperçu des jeunes glands levés en

grande quantité ſous des futaies, mais ſeulement dans les parties les plus ſeches, où il y avoit très-peu de mouſſe; les uns périſſoient dès la premiere année, les autres avortoient, ou ne produiſoient que des jeunes arbres, dont les racines mal conditionnées empêchoient ces ſujets de reprendre lorſque l'on vouloit s'en ſervir pour des plantations. J'en ai arraché pluſieurs pour découvrir la cauſe de ce dépériſſement & le vice de l'organiſation. Les uns n'avoient pu gagner le vrai ſol que par l'extrémité de leur radicule pivotante, qui avoit percé la mouſſe, les lobes reſtoient ſoulevés, & ces deux conjoints nourriciers du pupille, manquant eux-mêmes des ſucs néceſſaires, voyoient languir & périr entre leurs bras l'unique reſſource de leur poſtérité. Les autres ayant germé dans l'épaiſſeur de ce mauvais terreau, & n'ayant pu former que des racines mal organiſées, & gâtées dans leur plus grande partie, n'avoient produit que des arbres avortés, & tout au plus propres à donner un taillis abougri.

L'examen particulier des ſols, tant vrai qu'apparent, m'a prouvé que plus ils ſont gras & humides, plus ils ſont

garnis de mouſſes, & que les parties les mieux plantées en arbres ſont les plus ſtériles après leur exploitation, parce que l'innombrable quantité de feuilles augmentoit l'humidité, conſéquemment les mouſſes, & formoit une épaiſſeur trop conſidérable pour que les ſemences puſſent y pénétrer. J'ai fait découvrir des parties dans ces terreins humides & couverts, & j'ai reconnu avec une vraie ſatisfaction que plus il y avoit de mouſſes & de feuilles, plus le terrein étoit gras, meuble & propre à la germination.

Enfin j'ai remarqué que lorſque les ſemences n'avoient point trouvé cet obſtacle qui eſt preſque général dans les futaies, on voyoit avec plaiſir des petites parties de bois regarnies d'elles-mêmes, & qui, ſous les grands arbres, s'élevoient bien plus promptement que les plantations les mieux cultivées & les plus diſpendieuſes; on trouve de ces petits pelotons de gaulis dans la forêt de Compiegne, qui prouve que la fécondité naturelle ſurpaſſe l'art le plus rafiné. Cette différence ſi remarquable & ſi avantageuſe ne provient que de l'ombre à la faveur de laquelle ces jeunes plants s'élevent, étant protégés contre

contre une trop grande tranſpiration ou diſſipation de la petite quantité des ſucs nourriciers que le petit nombre des racines, joint à leur foibleſſe, peut leur tranſmettre. Les ſemis ou plantations que l'on fait dans les plaines où les vagues ſont, au contraire, expoſées à toute l'action trop vive de l'air, du ſoleil & du vent; ils ſont forcés de fournir à la plus forte tranſpiration avant d'avoir acquis des ſuçoirs en aſſez grand nombre pour parer ou ſoutenir une auſſi grande diſſipation. Auſſi les expériences de M. Duhamel prouvent parfaitement qu'un ſemis ou plantation en eſſence de chêne, ne fait bien que lorſque l'on y joint de jeunes bouleaux, qui, s'élevant plus vivement, lui procurent un abri plus néceſſaire encore la premiere année, que pendant les ſuivantes. Ces obſervations préliminaires étant une fois bien conçues, on comprendra facilement tous les avantages que l'on pourra ſe procurer par la méthode que je vais expoſer.

La méthode nouvelle conſiſte à détruire les feuilles, les mouſſes & les herbes ou bruyeres qui, formant un ſol apparent, couvrent le vrai ſol d'une futaie. Cette deſtruction doit ſe faire

dans les dernieres années qui précedent la vente ou exploitation du canton que l'on se propose de regarnir. Pour bien réussir, il faut remarquer celle qui est la plus féconde en semences dans les trois dernieres ; on peut en être certain pendant l'été, & c'est dans les mois les plus chauds qu'il faut faire cette opération : elle doit s'exécuter de deux manières relativement à la différente qualité du sol apparent.

1°. Dans les parties où la mousse & les feuilles sont plus abondantes que les herbes, il suffira de se servir de longs rateaux montés en fer, avec lesquels on les fera amasser facilement, & mettre par petits tas ou fourneaux que l'on fera brûler, & dont on répandra ensuite les cendres pour profiter d'un engrais si estimé par les connoisseurs. Cette opération est peu dispendieuse, on peut la faire faire pour 20 à 30 liv. par arpent.

2°. Dans les cantons où les grosses herbes ou bruyeres dominent, il faut nécessairement faire peler le sol & enlever le gazon avec des pioches pour être mis en tas ou fourneaux, afin de les brûler & en répandre les cendres comme il vient d'être dit : cette façon est plus chere & peut coûter 40 à 50 livres l'arpent.

Il n'eſt pas douteux que les ſemences qui en automne tombent la plûpart avant les feuilles, trouvant leur couche toute préparée, procureront dès l'année ſuivante un plant nouveau capable de remplacer les anciens arbres que l'on pourra faire abattre alors en toute sûreté. L'intempérie des hivers eſt quelquefois ſi grande, qu'elle occaſionne ſouvent la perte d'une grande partie des ſemences : cela eſt vrai; mais la fécondité des grands arbres eſt ſi prodigieuſe, qu'elle ſupplée abondamment à cette perte, & il en reſte toujours aſſez pour garnir ſuffiſament le terrein : d'ailleurs les mouſſes & les herbes ne reviennent pas ſi-tôt dans le même état, ſur-tout après que l'on a procuré de l'air au ſol par la coupe de la futaie, & les recrues ſeminales que les baliveaux réſervés produiſent pendant les premieres années qui ſuivent l'exploitation, procurent de nouveaux plants qui viennent à l'ombre des premiers.

On dira peut-être que la fabrication & le débardage d'une futaie ſuffiront pour détruire cette peuplade naiſſante : cette objection peut éblouir & en impoſer à quiconque n'eſt pas bien expérimenté; mais la pratique annuelle des

forêts m'a prouvé que ces jeunes arbres âgés d'un an ou deux, sçavent parfaitement plier & se prêter aux fardeaux les plus pesans, que les seves suivantes les relevent, les redressent & les affermissent de nouveau dans leur premier état; au surplus il n'en est pas de ces semis naturels comme de ceux que l'on ménage avec tant d'art & de peine; ils sont bien plus fournis, & la nature aussi féconde que jalouse de sa postérité, produit bien au-delà de ce qui peut être sacrifié aux accidens & aux intempéries des saisons, pourvu toutefois que les obstacles généraux soient détruits. En supposant même pour un moment que la fabrication d'une futaie soit capable de déranger l'organisation de la plus grande partie des jeunes arbres, on tireroit toujours un parti bien avantageux de ce repeuplement, en n'exploitant les vieux arbres que plusieurs années après leur naissance, pour ne faire qu'un seul & même abattis, en les recepéant la même année : par ce moyen on aura toujours un excellent bois taillis, qui coûtera beaucoup moins qu'une nouvelle plantation. *

La dépense est si modique, que l'on

* M. de Buffon prétend qu'un semis recepé produit une meilleure futaie que s'il ne l'avoit point été.

ne doit pas craindre d'en faire des expériences; cette culture étant une fois établie, en obſervant d'empêcher la pâture des beſtiaux, & en ordonnant l'exécution de l'Art. 27 du Tit. 27 de l'Ordonnance de 1669, qui défend ſévérement de ramaſſer aucune ſemence ſous peine de 100 liv. d'amende, on conſervera à Sa Majeſté & à l'Etat les fonds les plus précieux de la partie domaniale.

ART. XI. *Repeuplement des taillis.*

Il ne s'agit ici que du repeuplement des petites clairieres & des vuides que l'on trouve dans les taillis; on verra dans la maniere de les exploiter, un autre moyen de régénérer les ſouches.

Le repeuplement des vuides & clairieres peut ſe faire de deux manieres; la premiere par des ſemis & plantations: on l'a vu dans le Chapitre précédent; la ſeconde par des moyens ſimples & naturels que je vais expoſer.

1°. Pour multiplier les rachées dans des jeunes taillis de dix à vingt ans mal plantés, la ſeconde année après leur exploitation on fait faire des petites foſſes profondes autour des ſouches, dans leſquelles on couche de côté & d'autre

plusieurs de ses branches les plus longues; elles s'assujettissent avec un fort crochet de bois pointu par le bout que l'on pique fortement en terre : ensuite on remplit de terre neuve cette petite tranchée de circonvallation. Ces jeunes branches couchées forment autant de marcottes qui multiplient les pieds & forment par la suite de nouvelles cepées. Cette façon de provigner, qui est simple & propre pour toutes sortes d'essences, est admirable pour multiplier les bois blancs, comme les bouleaux, dont les souches périssent ordinairement après plusieurs exploitations. Quand on s'apperçoit qu'elles s'éclaircissent, on y applique cette méthode, qui fait toujours des effets merveilleux, en détruisant par l'ombre les bruyeres & les grandes herbes, qui, à la longue feroient périr un taillis en entier.

2°. Lorsque les taillis sont plus âgés, alors ils donnent beaucoup de semences, & on peut en profiter, en faisant peler les gasons ordinairement garnis de mousses & de feuilles, en les faisant brûler par petits fourneaux, comme il a été expliqué dans l'Art. précédent pour les futaies, en répandant ensuite sur toute la superficie, la cendre qui est un ex-

cellent engrais. Cette opération doit se faire également trois ou quatre ans avant la coupe du taillis. Elle est nécessaire lorsque les cepées sont claires, qu'il ne se trouve plus aucun gland qui ait germé, & que les souches commencent à dépérir; mais tant qu'un taillis est bien garni, & que les souches peuvent subsister encore une révolution d'âge, on peut différer cette opération. Il n'en est pas de même pour les futaies; cette culture leur est nécessaire à chaque exploitation.

M. Duhamel rapporte qu'un Seigneur lui a écrit que pour renouveller des parties de taillis, il avoit fait faire de petites rigoles en tout sens, & répandre la terre sur les gasons; qu'au moyen de cette petite culture, il s'étoit élevé beaucoup de glands dans cette partie ci-devant mal peuplée. Il ajoûte que dans des parties plantées en orme, en faux acacia, en ipreaux; en un mot en bois dont les racines tracent beaucoup & produisent des rejets, toutes les racines coupées entre deux terres, avoient fait des productions. Cette expérience revient parfaitement à celle que je propose, & prouve incontestablement qu'il suffit de détruire l'obstacle

général que les mousses, les feuilles, & quelquefois les herbes apportent à la germination ; qu'alors on verra la nature opérer d'elle-même, & rendre au centuple la petite dépense que cette destruction peut occasionner, pourvu toutefois qu'elle se fasse avant la coupe des taillis âgés qui produisent une quantité prodigieuse de graines dans leurs dernieres années.

CHAPITRE V.

Décoration des Parcs.

ARTICLE PREMIER. *Des massifs.*

POUR former des massifs de décoration, dont on veut ordinairement jouir promptement, il faut nécessairement des arbres de tige élevés dans des pépinieres, qui aient au moins six pieds de haut à l'âge de cinq à six ans, & qui soient d'une essence convenable au sol du terrein que l'on veut garnir. * Ces jeunes sujets doivent avoir l'écorce lisse,

* Chap. III. Art. Premier.

claire, tant ſur la tige, que ſur les racines, qui doivent former un bel empatement : car s'ils ſont garnis d'un pivot, ils ne réuſſiront pas & périront au bout de quelque temps. Il ne faut point les étêter, mais ſeulement ébouqueter les différentes branches de la tige : on ne les levera de la pépiniere qu'à meſure que l'on fera la plantation. Si cette pépiniere étoit éloignée, & qu'il fallût les tranſporter, alors il faudroit prendre la précaution de les placer dans la voiture, de maniere que toutes les racines ſoient ſur le fond, que l'on garniroit de terre ou terreau dans toute leur hauteur pour les tenir fraîches, & à leur arrivée on les dépoſeroit auſſi-tôt le pied dans une foſſe préparée, dans laquelle on les recouvriroit de fumier mêlé avec de la terre pour empêcher le deſſéchement des hâles & du ſoleil : pour bien réuſſir, il eſt néceſſaire de faire préparer le terrein avant l'arrivée des arbres, de la maniere ſuivante : Avant de planter, on préparera le terrein deſtiné pour le maſſif de futaie en défonçant les trous dans une diſtance proportionnelle à l'eſſence des arbres *. On tracera les diffé-

* Chap. III. Art. VI.

rens alignemens qui doivent former les avenues, les carrefours, les ſalles, &c. après quoi on mettra les arbres en terre, avec l'attention de les affermir, ſoit par une butte, ſoit par le rejet d'un foſſé, & de ne les pas trop enfoncer *.

La ſaiſon la plus convenable pour cette plantation, eſt l'automne ; les hâles & le ſoleil du printemps occaſionnent une trop grande tranſpiration, & en font périr une partie avant qu'ils aient produit en terre les ſuçoirs néceſſaires pour fournir aſſez de ſéve à la dépenſe de la végétation.

La culture de ces maſſifs conſiſte en deux binages par an, un à l'entrée de l'hiver, & l'autre au printemps, juſqu'à ce que les feuillages produiſent aſſez d'ombre pour étouffer la force des grandes herbes. Cette culture eſt un peu diſpendieuſe, mais auſſi elle eſt aſſurée, & convient pour ces petites futaies de décoration qui font l'ornement des Châteaux. Si c'eſt un quinconce que l'on veut former, il n'y a de différence que dans la diſtance des arbres qui ſe placent en échiquier, & qui ſe proportionnent toujours à leur eſſence. Quand le ſol ſe

* Chap. II. Art. VI.

trouve rempli de chiendent, il le faut labourer l'été par le ſec : les labours d'automne le multiplient.

Comme la plûpart des propriétaires deſirent économiſer, en joignant l'agréable à l'utile, il eſt bien juſte de ſatisfaire leur goût ſans rien perdre du profit réel d'une futaie, & qu'on ne peut obtenir qu'après un temps aſſez long : pour cela il faut planter tout le terrein en bouleaux, éloignés les uns les autres de ſix pieds. Ces arbres ne ſont pas délicats ; on les fera pouſſer avec force, en donnant tous les ans deux labours légers à deux plates-bandes de deux pieds de largeur qui ſuivront les rangées de bouleaux; on ſemera enſuite beaucoup de graines de pins, ſapins, châtaigniers, chênes, &c. dans les quatre pieds qui reſteront en plates-bandes entre les rangées de bouleaux. En très-peu d'années ces bouleaux formeront un bois aſſez touffu qui ſatisfera l'impatience du propriétaire en même-temps qu'il étouffera l'herbe & donnera un ombre ſalutaire aux arbres de la bonne eſſence qui s'éleveront avec force ſous ces grands bouleaux, ſans qu'on y penſe. Au bout d'une quinzaine d'années on pourra abattre les bouleaux pour en faire du cer-

ceau, ce qui donnera une petite indemnité des avances qu'on aura faites. Alors les pins, ſapins, chênes, &c. formeront un petit taillis capable d'étouffer les rejets des ſouches de bouleaux, & de produire à la ſuite une belle futaie.

Je crois que pour aſſurer le ſemis, il ne faudroit le faire qu'au bout d'un an ou deux, c'eſt-à-dire, lorſque les jeunes bouleaux pourroient couvrir tout le terrein de leur ombre. Cet abri leur eſt beaucoup plus ſalutaire dans la premiere, la ſeconde & la troiſiéme année, que dans les ſuivantes, & on regagneroit bien le temps perdu par ce petit retard.

ART. II. *Des Paliſſades.*

Parmi le nombre des arbres & arbriſſeaux dont on peut former les paliſſades & qui ont été indiqués dans chaque eſſence des arbres dont on a donné la deſcription dans la premiere Partie de ce Manuel; on ſe ſert le plus communément du charme, du hêtre, dont la feuille eſt plus parante, de l'orme, de l'érable, du cornouiller, de l'épine blanche, du troêſne, de l'azerolier, *&c.* enfin de ceux qui donnent le plus de branches,

& ſur-tout des bouquets de fleurs odorantes, & de fruits agréables à la vue.

Pour bien planter des paliſſades, il faut ſe guider par un cordeau & creuſer des rigoles dont on proportionnera la largeur & la profondeur à la groſſeur du plant qui ne doit avoir que deux ou trois ans. Les rigoles faites, on arrachera les jeunes arbriſſeaux ou arbres dans les pépinieres, & ſur le champ ſans l'étêter, on l'arrangera dans les rigoles de quatre pouces en quatre pouces, en entremêlant le grand avec le petit, pour faire paroître la paliſſade d'une égale hauteur. On couvrira enſuite les racines avec de la terre, en obſervant de les affermir toutes dans le même alignement. Si on fait venir les arbres d'un pays éloigné, on eſt obligé de les faire étêter.

La premiere année on ſe contente d'arroſer les jeunes plants lorſqu'ils ſont ſitués au pied des murs dont le terrein eſt ordinairement très-altéré & jamais abreuvé. La ſeconde année on attache tous les brins à de menues perches pour redreſſer ceux qui pourroient pencher. S'ils pouſſoient avec force, on pourroit cette année-là même leur donner un coup de croiſſant; mais ordinairement

on ne les tond que la troisiéme année. Alors pour ménager tous les montans, on ne coupe que les branches d'en bas. Cette attention fait que les palissades s'élevent bien plus promptement que quand on leur retranche toutes les menues branches avec le sommet qu'il faut conserver pour servir à les fortifier. Les années suivantes on les assujettit avec des gaules, que l'on affermit par des crochets scellés dans la muraille, lorsqu'il y en a que l'on veut couvrir.

Quand les plants ont été amenés en éventail dans les bâtardieres qui sont des pépinieres où l'on repique des plants écartés les uns des autres ; alors ils forment dès la premiere année des palissades admirables.

Les plus belles palissades sont celles qui sont les moins épaisses : en conséquence elles doivent être tondues de fort près. Elles épaississent toujours assez en vieillissant, & diminuent la largeur des allées. Comme les brins plient toujours sous le croissant, elles sont ordinairement mal tondues ; le remede est de couper les longues branches jusque sur les tiges qui en repoussent de nouvelles, que l'on tond avant qu'elles soient allongées. Quand elles se dégar-

niſſent vers le pied, on les ravale à une moindre hauteur, & elles ſe rétabliſſent en peu d'années. Les paliſſades que l'on tond à hauteur d'appui doivent être accompagnées de plates-bandes garnies de bouquets d'arbuſtes.

ART. III. *Des allées & avenues.*

Premierement. Les principaux agrémens de la campagne ſont la verdure, l'air & la vue. Pour en profiter, il ne faut pas planter les arbres trop près des bâtimens & faire des allées étroites & couvertes : outre qu'un tel jardin imprime de la triſteſſe, il eſt impoſſible que les paliſſades ne ſe dégarniſſent pas quand elles ſont privées de l'air. D'ailleurs ſi le bâtiment eſt beau, il eſt convenable qu'on puiſſe le découvrir au moins par échappées. C'eſt pour ces raiſons qu'on les entoure de pieces de parterre, de boulingrins & de plates-bandes garnies d'arbuſtes, & que l'on proportionne la largeur des allées à l'étendue des jardins que l'on doit planter, ainſi qu'à celle de la façade des bâtimens. Il faut bien ſe garder, pour découvrir le bâtiment, de faire des allées de gazon d'une grandeur énorme qui

deviennent un vilain pré quand on ne les entretient pas, comme font les Anglois.

Secondement. On doit faire enforte que les allées fervent de points de vue gracieux, un bouquet de bois, un autre château, un clocher, un moulin, un rocher, *&c.* qu'au fortir des appartemens on apperçoive une belle diftribution non répétée; & qu'à mefure qu'on fe promene, on découvre des variétés dans les différentes parties d'un parc. Un petit jardin, par exemple, paroîtra grand s'il eft planté avec goût & avec intelligence, & un grand jardin paroîtra petit fi on donne trop de largeur aux allées, & qu'on y faffe des pieces affez étendues pour qu'une feule foit capable d'occuper la plus grande partie du terrein : ce défaut eft énorme.

Troifiémement. Il faut s'attacher à tirer un bon parti des emplacemens les plus irréguliers. Si dans la figure d'une pate d'oye en face d'un château, il fe trouvoit plus d'étendue fur un côté que fur l'autre, il faudroit rendre les allées égales en mafquant les plus longues pour que l'on n'apperçût pas leur extrémité. Outre cela il faut éviter qu'aucune allée forme un cul-de-fac, mais

faire déboucher les unes dans d'autres allées, les autres dans des bosquets. Par des distributions bien entendues & adroitement ménagées, les gens abstraits se perdent dans la variété de ces promenades bien diversifiées, & d'autres personnes moins pensives se font volontiers illusion, en s'imaginant avoir fait une quantité prodigieuse de tours & de détours différens.

Quatriémement. Il faut éviter cette multitude de petites pieces qui se trouveroient bouchées quand les arbres auroient pris de la grosseur, & les palissades de l'épaisseur; les petits cabinets, les labyrinthes, en un mot tout ce qui est mesquin. Il faut des boyaux de massifs assez épais pour que la vue ne pénetre pas au travers, même en hiver quand les arbres sont dépouillés de leurs feuilles; & quand le terrein ne permet pas cette largeur, il faut y suppléer par des arbres verds épais & touffus qui se plaisent à l'ombre, s'élevent sous les autres & forment des fourrés capables de fermer la vue d'une allée sur l'autre. Des ifs, des houx, &c. entremêlés avec les charmilles satisferont à ce nécessaire pour toutes les saisons de l'année. Pour le pin, il périt à l'ombre, & le sapin s'éleve trop.

Cinquiémement. Dans les principales divisions qui se présentent, en sortant des bâtimens, on fera bien de terminer les maîtresses allées par des sauts-de-loup ou des grilles de fer, & de les prolonger dans la campagne par un plant d'arbres de la plus haute tige * : les pins, les sapins, &c. sont très-propres pour les points de vue qui sont dans l'éloignement. Il seroit ridicule d'y mettre des petits arbres, encore plus de les tondre en boules.

Sixiémement. Les propriétaires qui ne sont pas assez opulens, doivent éviter de former des projets dont l'exécution seroit trop dispendieuse, tels que sont les terrasses, les escaliers, les berceaux, les tonnelles, &c. ils doivent se passer encore avec plus de soin des choses qui exigent un grand entretien; les ratissages d'une grande étendue & les tontes au ciseau occupent beaucoup de bras. Il est plus agréable de voir régner une belle simplicité, que d'avoir un parc chargé d'ornemens, & négligé dans toutes ses parties. Ainsi pour éviter autant qu'il est possible les remuemens & transports de terre, parce qu'ils jettent dans des dépenses plus onéreuses qu'elles ne font d'honneur, on fera bien de

* Chap. III. Art. VI.

renfermer dans des maſſifs les buttes de terre, ou les trous conſidérables, qui formeroient des irrégularités dans les allées, les carrefours, &c. au moyen de cette attention, il n'y aura plus qu'à unir les allées pour les rendre régulieres & commodes pour la promenade, & on ſera diſpenſé de remanier tout un terrein.

Voilà les principes généraux qui doivent ſervir de baſe à cette partie d'Architecture foreſtiere qui demande beaucoup de connoiſſance & de goût, & qu'il ſuffit d'indiquer ici. Je ne répéterai pas la maniere de mettre les jeunes arbres en terre, elle a été détaillée dans l'Art. VI. du Chap. III. je me contenterai de rappeller la néceſſité de les vêtir de paille pour prévenir le deſſéchement dans les deux premieres années, & d'avertir que ſi ces jeunes arbres ſont expoſés au paſſage des bêtes à corne, il faut abſolument les armer d'épines pour les mettre à couvert de leurs inſultes.

ART. IV. *Des ſemis naturels.*

Lorſqu'il ſe trouve des petites ou grandes futaies de décoration dans un parc, & qu'elles ont déja un grand nom-

bre d'années, les mousses & les feuilles qui couvrent totalement le sol du terrein, le rend entiérement stérile, desorte que l'on découvre toute l'étendue de ce massif d'un seul coup d'œil; on en connoît la distribution sans être obligé de la parcourir, & c'est un grand défaut. Pour y remédier efficacement, il ne faut que détruire ces mousses & ces feuilles, comme il a été exposé pour la régénération des futaies dans l'Art. X du Chap. précédent. On aura la satisfaction de voir naître de lui-même dès l'année suivante, un jeune taillis qui s'élevera à la longue, & même en très-peu de temps, assez pour fermer la vue & former un second massif dont la verdure sera des plus gaies. On se procurera par ce moyen, dans son parc même, une pépiniere de plants propres à replanter dans les premieres années, sur-tout si le sol est bon : l'utile sera joint à l'agréable.

Quand on a des avenues bien garnies par des arbres parvenus à toute leur grandeur, & que ces allées ne sont point accompagnées de petits massifs en boyaux, alors la vue se perd à travers les tiges : c'est encore un défaut sensible. On peut l'éviter bien facile-

ment, & ſe procurer ces petits maſſifs par un ſemis naturel; pour cela il ſuffira d'enclorre de chaque côté quatre, ſix ou dix toiſes de largeur par deux foſſés paralleles à l'avenue, en répandant les terres provenant de l'excavation ſur toute la ſuperficie qui ſe trouve renfermée entre ces deux foſſés. Premierement, toutes les racines des arbres qui tracent au loin ſe trouveront coupées, & elles produiront à leur ſection des rejets conſidérablement. Secondement, les ſemences qui tombent d'elles-mêmes, trouvant une terre fraiche, y germeront & ſuffiront pour peupler le boyau en entier, ſi l'on a ſoin d'empêcher la pâture des animaux. On aura ſeulement l'attention de laiſſer de diſtance en diſtance des paſſages pour la culture des terres enclavées entre les avenues.

Dans un grand parc qui renferme des terres labourables, on peut par cette petite culture ſe procurer une forêt imaginaire & bien agréable ; on ſera étonné, en ſe promenant, d'appercevoir des plaines par les paſſages que l'on doit laiſſer de diſtance en diſtance, & ces différens points de vue feront paroître de la diverſité dans le même vuide.

Je ne parlerai pas ici du defféchement que l'on doit faire dans les parties aquatiques des parcs, je me contenterai de renvoyer à l'Art. VI du troifiéme Chap. & d'ajoûter qu'il eft encore plus effentiel dans les parcs que dans les forêts, par les pieces d'eau qui en font le principal ornement ; c'eft une partie de l'Architecture hydraulique qui fait fouvent connoître l'intelligence & l'économie du propriétaire.

ART. V. *Entretien des Parcs.*

C'eft de l'entretien que dépend la bonté, la beauté, l'utilité, la confervation & l'augmentation de toutes les décorations que l'on peut faire dans un parc. Cet objet eft auffi intéreffant que la plantation même, & mérite plus d'attention que l'on n'y en apporte ordinairement. C'eft par la conduite que l'on donne la forme & la figure aux jeunes arbres, les uns en berceau, les autres en paliffades, en éventails; enfin par un élagage bien ménagé & bien proportionné, on forme de belles têtes aux arbres de haute tige que l'on fait élever également dans toute la longueur d'une avenue.

Lorſque l'on abandonne le profit des branches qui proviennent de l'élagage des avenues, à ceux à qui l'on confie leur entretien, on procure la ruine totale de ces arbres de décoration. Ces perſonnes en effet n'ont ſouvent d'autres bouſſoles que leurs intérêts; ils attendent que ces arbres aient pouſſé de groſſes branches pour les réduire en bois de corde & en retirer un plus grand profit. Ils ſont alors obligés de faire des plaies énormes au corps des tiges, le ſujet ne fait plus que languir, & quand même il viendroit à bout de ſe cicatriſer, il renfermeroit toujours le principe prochain de ſa deſtruction. Ces arbres ainſi maléficiés ne parviennent jamais à leur groſſeur naturelle; d'ailleurs de quelle beauté peut être une tige remplie de nœuds, & en partie ſemblables à ces arbres de campagne que les fermiers émondent? Ne vaudroit-il pas mieux dans le cas de cette négligence préméditée, leur laiſſer la tige plus baſſe, & conſerver à l'arbre toute ſa force & toute ſa vigueur? Ces ſortes de gens deshonorent en même-temps les Seigneurs ſur le compte deſquels les étrangers mettent cette malheureuſe économie ou léſinerie deſtructive de la végétation la plus aſſurée.

Il en eſt de même lorſque l'on accorde les arbres morts dans une avenue, à la charge d'en remettre un autre en place ſans aucune reſtriction. L'homme chargé du remplacement a grand ſoin de profiter des défunts dont l'élagage a hâté & devancé la ruine, & il remplit ordinairement fort mal la condition *ſine quâ non.* On ſe contente ſouvent de prendre dans un maſſif voiſin un ſujet, tel quel, quelquefois âgé de douze ans, rempli de nœuds, & garni de mauvaiſes racines; on le met dans le trou qui a été fait pour l'enlevement de ſon devancier, ſans aucune précaution, on le recouvre de la même terre qui en eſt ſortie, & on l'abandonne à ſon triſte ſort: auſſi voit-on dès la même année des avenues deshonorées, de vrais manches à balai de diſtance en diſtance, qui annoncent la perte totale de tous ces habitans ſi l'on n'y apporte aucun changement.

Il réſulte de ces deux inconvéniens, qu'il eſt de l'honneur & de l'intérêt des Seigneurs qui ont des parcs ou des avenues conſidérables, de veiller à leur entretien. Un coup d'œil & une parole leur ſuffiſent pour faire obſerver le reglement qu'ils doivent établir pour cette partie. Il ſeroit néceſſaire d'obliger le Jardinier

Jardinier à élaguer toutes les branches qui feroient trop baſſes de trois ans en trois ans; de lui défendre d'enlever un ſeul arbre mort, de les faire vendre au profit & les faire remplacer aux dépens du Seigneur, en leur donnant toute la culture néceſſaire pour les faire croître.

Dans des parcs qui ont de l'étendue, les Seigneurs qui ont un peu de goût pour la campagne, gagent un homme exprès qui n'a rien autre choſe à faire que de ſe promener toute l'année avec un croiſſant ſurmonté d'un long manche, pour détruire toutes les jeunes pouſſes des arbres à meſure qu'elles paroiſſent ſur les tiges, qu'ils ont ſoin de faire élever à proportion de la hauteur entiere de l'arbre. Cette proportion ne doit être jamais au-deſſus des deux tiers & au-deſſous de la moitié. On peut tirer un parti fort avantageux de cette dépenſe, en faiſant du même homme un garde-boſquets, armé ſeulement d'un ſabre au côté, qui ſouvent conſerveroit mieux un parc lui-ſeul, que pluſieurs gardes qui s'amuſeroient à fureter.

Pour les parcs de petite étendue, on fait venir des élagueurs qui tondent une

partie dans une année, & l'autre dans la ſuivante : le profit des bourrées paye une portion de leur dépenſe.

Lorſque des vieux arbres commencent à dépérir dans des avenues ou quinconces, on les renouvelle en faiſant au printemps une excavation conſidérable à l'entour de la ſouche, & à la diſtance de ſix pieds : on coupe enſuite toutes les racines que l'on y trouve; après quoi on remplit toute la fouille avec une terre neuve mêlée avec du fumier de vache, & on recouvre cette maſſe avec celle qui étoit ſortie du trou. Le terrein ainſi renouvellé, donne de très-bons ſucs, procure un nouveau chevelu à toutes les racines qui ont été coupées, & au moyen duquel l'arbre reprend vigueur, ainſi que les orangers que l'on change de terre.

CHAPITRE VI.

Des Baliveaux.

ARTICLE PREMIER. *Qualité des Baliveaux de l'âge.*

L'ON diſtingue trois ſortes de baliveaux ; ſçavoir, les baliveaux de l'âge des taillis, les baliveaux modernes & les baliveaux anciens. Mais comme tous les baliveaux en général ont été baliveaux de l'âge, ce premier choix eſt des plus importans ; il influe ſur celui des autres baliveaux, c'eſt pourquoi je vais commencer par cette premiere claſſe.

Les baliveaux de l'âge ſont des brins de bois que l'on choiſit entre les meilleurs qu'un taillis peut fournir pour faire partie de la réſerve que l'on doit établir avant de procéder à l'eſtimation, adjudication & exploitation des coupes annuelles. En général un bon baliveau doit être bien droit, de la hauteur des taillis, les branches de la tête bien ramaſſées vers la tige, & en quantité proportionnée à ſa groſſeur ; mais pour

être en état de faire un bon choix, il faut ſavoir qu'il y en a de trois ſortes étant conſidérés comme brins de taillis, ſans aucun égard à leur eſſence.

1°. Il y a des brins de ſemence, c'eſt-à-dire, qui ſe ſont élevés par les graines qui ont germé d'elles-mêmes dans les taillis : ces brins ſont les plus propres & les meilleurs pour être baliveaux de l'âge, & on doit les préférer à tout autre quand même ils ne ſeroient pas parvenus à une égale groſſeur. On les diſtingue ordinairement par leur écorce plus verte, plus liſſe, & plus claire que celle des autres brins; ils ſe trouvent toujours ſeuls & plus petits que les autres : en les maniant & les faiſant incliner de côté & d'autre, on reconnoît facilement qu'ils n'ont aucune groſſe racine latérale, & qu'ils ſont garnis d'un pivot.

2°. L'on trouve des *brins de pied.* Ces brins que je nomme de pied pour les diſtinguer des précédens, ſont ordinairement les plus gros du taillis & les mieux venans, on les reconnoît en ce qu'ils ſont près des ſouches, quelquefois ſeuls, produits par de groſſes racines latérales qui tracent entre deux terres, & qu'ils ne tiennent par leur pied à aucun au-

tre brin. Après les brins de ſemence, ils méritent la préférence pour devenir baliveaux. Quand les taillis ont été mal coupés, ces brins de pied ſont fort rares, mais ils deviennent très-communs quand on a ſoin de les faire exploiter, comme je le preſcrirai par la ſuite.

3°. La plus grande partie des taillis eſt en brins de ſouche; cette troiſiéme eſpece eſt la plus connue, la plus commune & la moins propre à former de bons baliveaux; on la diſcerne aiſément au ſimple aſpect d'une ſouche, de laquelle, comme d'une mere commune, ſe forme une famille entiere, qui, ſemblable aux enfans des pauvres gens, ſont mal-nourris, mal-vêtus, & végetent miſérablement à proportion de leur nombre.

Cependant quand on ne trouve point de brins de ſemences ou de pied, il faut néceſſairement en réſerver de cette mauvaiſe eſpece pour ſervir d'étalons & procurer des graines. En ce cas, qui eſt ordinaire dans les forêts mal exploitées, on choiſit ceux qui ſont les plus gros & les plus vigoureux.

Ce premier diſcernement des brins de l'âge du taillis étoit abſolument néceſſaire pour être en état de conduire

un balivage : je vais paſſer à une ſeconde qualité, qui n'eſt pas moins eſſentielle.

ART. II. *Eſſence des baliveaux de l'âge.*

La regle générale la plus économique en ce point, ne peut être que proportionnelle à l'eſſence même qui compoſe le maſſif des forêts, en préférant toujours la meilleure à la moindre, lorſque le mêlange le permettra, ſans cependant donner une excluſion totale à aucune des bonnes eſſences. Auſſi le Légiſlateur, en ordonnant que la réſerve ſe faſſe en eſſence de chêne, a-t-il ajoûté *s'il ſe peut*, art. 11 du tit. 15 ; & par l'art. 3 du tit. 25, il ajoûte encore, *hêtres, ou autres de la meilleure eſſence.*

Quelques-uns de nos anciens Foreſtiers n'ayant pas fait aſſez d'attention à cette prudente exception de la loi, ſe ſont ſcrupuleuſement renfermés dans cette unique eſſence de chêne, & par cette adminiſtration mal entendue, ils ont dépeuplé & éclairé la maſſe générale de pluſieurs forêts ; ils ont dévaſté des cantons entiers peuplés ci-devant en bois blanc, dont les ſouches péries ont cédé la place aux bruyeres depuis

les anciennes exploitations. On a coupé autrefois, dit-on, de beaux bois dans ces places vuides; on y voit encore quelques vieux chênes; il y avoit des charmes, des hêtres, des boulleaux, dont il ne reſte plus de veſtiges, parce que l'on n'a voulu réſerver aucuns baliveaux de ces bonnes eſſences dont les graines fines & déliées auroient pénétré dans les plis & replis des mouſſes, & par-là auroient perpétué les taillis. On étoit ſi attaché à l'unique eſſence de chêne, que lorſque l'on ne trouvoit pas le nombre ſuffiſant de baliveaux, on rejettoit le ſurplus dans les parties bien plantées dont on faiſoit une futaie, tandis que l'on abandonnoit à la ruine entiere celles qui n'étoient garnies qu'en bois blanc.

Dans les forêts où l'on a ſagement réſervé des baliveaux en pluſieurs eſſences de bois, on ne voit pas comme dans les autres, les plaines de bruyeres ſi généralement répandues. Les maſſifs au-deſſous de vingt ans ſont des fourrés impénétrables; on a peine à y baliver avant l'exploitation, à moins que les taillis n'aient vingt-cinq à trente ans: la forêt de Château-villain en eſt un bon exemple. La raiſon eſt que différentes

eſſences de bois ne ſe nuiſent point; l'une ſe nourrit de ſucs propres, qui ſont inutiles à l'autre; deſorte que l'on trouve ſouvent le deſſous d'un très-gros chêne garni de taillis en charmes, tandis que cette place ſera toujours ſtérile à une certaine diſtance, ſi dans le canton il n'y a que du taillis de la même eſſence en chêne.

Il paroît évident, par ce qui vient d'être rapporté, que pour entretenir les maſſifs d'une forêt de la maniere la plus avantageuſe, on ne doit point ſe reſtraindre à une ſeule eſſence de bois, & que quand même on trouveroit aſſez de baliveaux de la meilleure eſſence pour remplir le nombre preſcrit, (ce qui eſt bien rare,) on ne devroit point pour cela en exclure totalement les autres eſſences quoiqu'un peu médiocres. On pourra mettre la moitié des baliveaux en chênes, & partager l'autre moitié pour les autres bois, parmi leſquels on doit donner la préférence au châtaignier, au hêtre, à l'orme, au frêne, au charme, au bouleau, &c.

Le bouleau, ainſi que tous les autres bois blancs, ſont excellens à réſerver dans les vuides remplis de bruyeres; les ſemences fines de ces arbres ſont capa-

bles de germer dans les plus mauvais terreins, de détruire même la bruyere; enfin très-propre à protéger par leur ombre, une plantation que l'on voudroit y faire. On ne doit point craindre ces médiocres eſſences qui viennent plus vivement que le chêne, & qui périſſent auſſi auparavant. Ordinairement les bois blancs font élever les chênes beaucoup plus haut de tiges qu'un taillis de même eſſence, & c'eſt dans les parties où il s'en trouve que l'on voit les plus beaux chênes.

ART. III. *Des baliveaux modernes.*

Les baliveaux modernes ſont des baliveaux âgés de deux & trois âges *. Dans les taillis de vingt ans, un moderne peut avoir quarante ou ſoixante ans; dans ceux de 25 ans, ils ont 50 ou 75 ans; dans ceux de trente ans ils auront ſoixante ou quatre-vingt-dix ans; & ainſi de ſuite à proportion des âges. On entend donc par le nom de moderne en général, un baliveau de deux âges au moins, & de trois âges au plus.

Pour établir la réſerve des modernes, on en fait le choix dans les baliveaux

* Art. 12 du Tit. 15.

ſur taillis qui ont été réſervés de l'âge lors des deux dernieres exploitations. Il ne faut pas s'attacher préciſément à l'âge le plus grand, parce que quelquefois il arrive qu'un moderne de deux âges eſt plus beau qu'un autre de trois âges. On doit principalement s'appliquer à la vigueur de l'arbre, afin qu'il puiſſe encore profiter & rapporter l'intérêt de ſon capital au bout de la révolution d'âge qui doit s'écouler avant la ſeconde exploitation, & même s'il ſe peut pendant les révolutions ſuivantes, afin de former un arbre de la groſſe taille, lorſqu'il aura acquis le titre honorable de baliveau ancien. Pour cela il ne faut point qu'il ſoit élandré, encore moins pommier, rafaux, rabougri & couronné ; il faut au contraire qu'il ait toutes les bonnes qualités dont on a vu l'énumération à la fin de la premiere Partie de ce Manuel. Quand les premiers baliveaux de l'âge ont été bien choiſis, il eſt facile d'en extraire les meilleurs à la révolution ſuivante pour le nombre des modernes; mais ſi le mauvais état des taillis n'a pas permis alors d'en avoir de bons; il vaut beaucoup mieux augmenter le nombre des baliveaux de l'âge, & diminuer ce-

lui des modernes, que de perpétuer l'existance de mauvais ſujets capables de nuire au taillis, & incapables de valoir un ſol de plus au propriétaire lorſque la révolution ſuivante ſera accomplie, à moins toutefois que l'on n'ait beſoin de multiplier les étalons pour ſe procurer des ſemences.

ART. IV. *Des baliveaux anciens.*

Les baliveaux anciens ſont tous ceux qui ont plus de trois âges, c'eſt-à-dire, au moins quatre âges. Un baliveau eſt déja ancien à l'âge de quatre-vingts ans, dans un taillis de vingt ans; il eſt ancien à l'âge de cent ans dans un taillis de vingt-cinq ans; il l'eſt également à l'âge de cent vingt ans dans un taillis de trente ans; ainſi de ſuite.

On choiſit les anciens dans le nombre des modernes qui ont acquis trois âges accomplis; pour cela il faut élire les plus gros, les plus vigoureux & les plus beaux arbres de la forêt; il faut en général que le tronc ſoit bien droit & bien élevé, qu'il porte bien ſes branches en les ramaſſant vers la tige, & que ſa tête ou couronne en ſoit garnie à proportion de ſa groſſeur, c'eſt-à-dire, qu'il en ait encore aſſez pour entretenir

cette immenſe tranſpiration néceſſaire à la végétation d'un pareil coloſſe.

C'eſt cette réſerve qui, dans les pays où il n'y a pas de futaies en maſſif, eſt l'unique reſſource pour les poutres, les groſſes ſolives, les arbres de moulin & de marteau, enfin pour tout ce qui demande de l'épaiſſeur & de la hauteur. On ne ſauroit prendre trop de précaution pour en faire un bon choix. A cet effet il faut le tourner en le viſitant; ce qui échappe le plus ordinairement ſont ces trous malheureux que ces miſérables oiſeaux verds & induſtrieux ſavent placer avec génie dans les cicatrices ou ſous les aiſſelles des anciennes branches. *Voyez* le dernier Article de la premiere Partie.

ART. V. *Nombre des baliveaux.*

La regle générale preſcrite par l'Ordonnance de 1669, fixe le nombre de ſeize baliveaux de l'âge des taillis par arpent, & celui de dix baliveaux anciens dans les futaies ou *haut recru*, c'eſt-à-dire, dans les hauts taillis au-deſſus de trente ans. Il eſt permis aux particuliers de couper les baliveaux ſur taillis quand ils auront acquis l'âge de quarante ans. *

* Tit. 15. Art. 11. Tit. 24. Art. 3. Tit. 25. Art. 33. Tit. 26. Art. premier.

Le propriétaire qui veut administrer ſes bois en bon pere de famille, peut, s'il le veut, en réſerver davantage, & ordinairement il le fait; car quel profit peut-on retirer de ſeize baliveaux âgés de quarante ans? Ordinairement ils ne ſont propres à cet âge que pour de bons chevrons, & ils ne demandent qu'à croître. Si dans un bois réglé à l'âge de vingt ans, il uſoit de cette permiſſion, il ne reſteroit dans chaque coupe que les ſeize baliveaux de l'âge, puiſque les ſeize autres auroient l'âge compétent. La néceſſité de trouver des pannes & des poutres pour le rétabliſſement des fermes & l'entretien des uſines, oblige tout citoyen raiſonnable de ſe ménager, même dans les bois de très-petite étendue, des modernes & des anciens, qui, étant ſouvent à la portée de leurs bâtimens, leur épargne la dépenſe conſidérable d'un tranſport, ſur-tout un peu éloigné : elle égale & ſurpaſſe quelquefois l'achat même des pieces; j'en ai vu des exemples.

Le nombre le plus avantageux pour les taillis de vingt ans & au-deſſus, ſe réduit à réſerver les ſeize baliveaux de l'âge, dix modernes & ſix anciens par arpent, en tout trente-deux baliveaux

de différens âges. Par ce moyen on peut abattre lors de la révolution ſuivante, trois anciens, quatre modernes & neuf baliveaux qui auront alors deux âges, le tout par arpent. On ſe procurera de la charpente de différente groſſeur, & un revenu annuel fixe de cette portion eſſentielle du produit des bois, qui fera partie de l'adjudication, en vendant ces arbres avec le bois taillis. Quand les taillis ſont âgés, ces réſerves, qu'il faut couper, ſont ſouvent d'une grande beauté; & en ce cas j'ai vu leur valeur égaler celle même du taillis. Il eſt vrai que dans les mauvais ſols, les baliveaux ſe couronnent & périſſent quelquefois dès l'âge de trente ans; en ce cas on ne les conſidere plus que comme étalons relativement aux ſemences toujours néceſſaires pour le repeuplement.

Dans la pratique on peut commettre deux abus qu'il faut éviter. 1°. Pluſieurs anciens foreſtiers regardant ces vieux chênes, comme dans le temps qu'ils rendoient des oracles, ne pouvoient ſe réſoudre à les voir tomber avec les taillis; deſorte qu'en multipliant leur nombre au-delà des bornes raiſonnables, ſans s'embarraſſer s'ils dépériſſoient ou

non, ils ombrageoient & offusquoient ces taillis qui périssoient à la longue. 2°. D'autres forestiers, semblables à des comptes-faits, après avoir calculé par le nombre d'arpens, la quantité totale des baliveaux qu'une vente entiere devoit fournir dans chaque classe, se fixoient tellement à ce nombre, que lorsqu'ils ne le trouvoient pas après avoir parcouru une vente, ils retournoient dans les parties les mieux garnies, & là marchant à pas racourci, ils marquoient les premiers venus à droite & à gauche sans distancier les espaces autant que l'état du bois pouvoit les permettre, jusqu'à ce qu'enfin, par une addition bien & duement vérifiée, ils s'étoient assurés que le nombre total de chaque espece de baliveaux étoit parfaitement rempli. Quand il arrivoit qu'il y en avoit au-delà, ils démarquoient le surplus sans s'embarasser de la confusion que le démarquement pouvoit produire; il falloit que le compte-fait auparavant existât aussi exactement sur le terrein que sur le papier.

Pour éviter de pareils défauts, 1°. il faut considérer que le nombre de trente-deux réserves que l'on se propose de marquer dans chaque arpent, doit exis-

ter ſeulement dans ceux qui ſont aſſez garnis pour en produire cette quantité & même au-delà : que l'on ne doit point leur faire ſupporter la diminution que des arpens moins garnis ne manquent pas d'occaſionner ; ce ſeroit une injuſtice foreſtiere.

2°. Ce ſeroit encore un autre abus que pour remplir le nombre total, on s'aviſât de marquer indifféremment des modernes couronnés & dépériſſans ; on aſſureroit par ce moyen une perte réelle au propriétaire ; cet arbre qui eſt dans toute ſa valeur, ne manquera pas de dépérir d'un quart, d'un tiers, de moitié, & quelquefois entiérement (J'en ai vu.) pendant la révolution ſuivante ; tandis qu'il auroit dû augmenter & payer par-là le loyer de ſa place, & la dépenſe du ratelier.

3°. On ne doit pas non-plus, ſous prétexte de completter un nombre, marquer indifféremment les arbres bien venans, ſans aucun égard aux eſpaces & aux diſtances néceſſaires pour leur végétation & celle des taillis : deſorte que quand même on auroit de fort beaux modernes qui ſe toucheroient les uns les autres, il faudroit pour la bonne adminiſtration, éclaircir ces pelotons,

que l'on trouve communément dans les anciennes ventes.

4°. L'on ne doit point comprendre les taillis âgés de dix ans & au-dessus, jusqu'à vingt ans exclusivement dans cette regle de 32 réserves par arpent: elle ne seroit pas suffisante pour ces jeunes taillis qui ne peuvent produire que des baliveaux modernes & anciens, bien médiocres. * Ceux des trois & quatre premiers âges sont de si petits volumes, que l'on peut en réserver vingt par arpent au lieu de seize: au reste la ressource qu'ils peuvent donner est si peu intéressante pour le bien public, qu'il est inutile d'en parler davantage.

En général on ne peut trop approuver la réserve d'un nombre raisonnable de baliveaux dans les taillis. 1°. Il résulte des expériences rapportées par M. Duhamel, que les baliveaux qui restent après la coupe du taillis, ayant une fois de l'air, grossissent bien plus considérablement que s'ils étoient en massif: on le verra dans le Chap. de l'estimation, Art. premier; j'en rapporterai les produits. Leur tige ne s'éleve plus, il

* Chap. V. Art. IV.

eſt vrai, mais en revanche ils ſont bien plûtôt propres à donner de la groſſe charpente, que les maſſes de futaies, toujours plus lentes & plus tardives à groſſir. Dans des taillis âgés de vingt-cinq ans, leur tronc acquiert aſſez de hauteur ſans branches pour fournir les longueurs les plus ordinaires dans les bâtimens, qui ne ſont plus comme autrefois compoſés de grandes pieces. 2°. Depuis que j'ai remarqué le véritable obſtacle qui empêche les ſemences, ſur-tout les plus groſſes, comme les glands, les châtaignes, même les faines, de germer, & que l'on ſaura dorénavant le moyen le plus naturel pour en faciliter & en aſſurer la germination*, les baliveaux feront de la plus grande reſſource; la mouſſe ne revient pas ſi vîte, ſi on la détruit quelques années avant la coupe des taillis, le ſol ſera encore en état de recevoir des ſemences quelques années après; toutes celles que ces baliveaux pourront fournir acheveront de peupler plus que parfaitement toutes les petites clairieres qui pourroient encore exiſter; peut-être même que les bois deviendront des pépinieres,

* Chap. IV. Art. X.

au moins dans les bons fonds, dont on pourroit enlever quantité de plants, ſans faire de tort à ceux qui reſteroient, pourvu que l'on ait l'attention d'en laiſſer de diſtance en diſtance.

ART. VI. *Des réſerves dans les bois de main-morte.*

En ſuivant l'Ordonnance à la rigueur, il n'eſt pas douteux que preſque tous les bois taillis des mains-mortes deviendroient des futaies compoſées d'arbres de tout âge : je ſuppoſe pour un moment un bois planté. A la premiere coupe on doit réſerver ſeize baliveaux par arpent, à la ſeconde ces ſeize avec les ſeize autres de l'âge, en feront trente-deux, à la troiſiéme ces trente-deux avec les ſeize nouveaux, en feront quarante-huit, à la quatriéme, ſoixante-quatre, à la cinquiéme, quatre-vingt, & ainſi de ſuite, en augmentant toujours du nombre de ſeize ſuivant la progreſſion arithmétique. Si de ce nombre, qui, dans les meilleurs fonds, peut devenir prodigieux, on ne pouvoit obtenir la permiſſion du Conſeil que lorſqu'ils commencent à dépérir ; cette multitude d'arbres de tous âges anéantiroit totalement les taillis

qui, placés & resserrés entre deux especes d'athmosspheres toujours humides, seroient détruits, tant par l'ombrage que par les gelées fréquentes; mais les usufruitiers y savent bien mettre ordre par les prétextes spécieux & souvent peu conformes à la vérité, dont ils forment le gros de leur supplique. J'en ai cependant vu dont le crédit moins puissant n'a pu obtenir la coupe des anciens baliveaux; & je connois des taillis totalement perdus par cette raison.

A parler franchement, il convenoit très-fort que le Roi mît des entraves à la cupidité de ces citoyens, dont l'intérêt viager, toujours opposé au bien public, & singuliérement à celui de leurs successeurs, ne demanderoit qu'à piller & ravager les bois tant qu'ils existeroient; mais je plains ceux qui, sans avoir assez réfléchi à l'Ordonnance, ont contracté avec eux des baux amphitéotiques; il arrive que pendant la seconde moitié de leur jouissance, les taillis s'éclaircissent & dépérissent par le trop grand nombre de baliveaux qu'ils sont obligés de réserver à chaque exploitation. Cette perte ne paroît bien sensible que vers l'expiration de ces actes, & les Communautés ne se pressent point

d'en obtenir la coupe dans l'eſpérance prochaine de recueillir auſſi-tôt après une ſomme d'argent, dont la pauvre économie de pluſieurs Maiſons Conventuelles a ſouvent un beſoin preſſant.

CHAPITRE VII.

Du Balivage.

ARTICLE PREMIER. *Du Balivage en général.*

LE Balivage eſt une opération par laquelle on doit procéder à la marque des baliveaux que l'on réſerve dans chaque vente annuelle avant d'en faire l'eſtimation & l'exploitation : par cette marque on diſtingue les brins de l'âge qui ſont auſſi-tôt réputés baliveaux, & font partie de la réſerve. Cette opération exige les connoiſſances des baliveaux dont j'ai traité dans le Chapitre précédent. Elle doit être faite par le Maître Particulier, le Procureur du Roi, le Garde-marteau & le Greffier des Maîtriſes Royales * ; à cet effet il

* Tit. 15. Art. 11.

doit y avoir un ou plusieurs marteaux conservés dans un coffre fermé par trois serrures différentes, dont une clef à chacun de ces trois premiers Officiers. Ces marteaux, dont l'empreinte est composée des armes du Roi ne peuvent être tirés du coffre que pour cette opération, après laquelle ils doivent y être remis & renfermés. *

Les grands Seigneurs qui ont des Maîtrises par faveur, comme dans tout le Clermontois, font observer ce même cérémonial, à la différence seulement de l'empreinte des marteaux, qui est composée de la totalité ou d'une partie de leurs armes; je dis une partie, car une empreinte chargée d'armoiries fait un placard confus, difficile à reconnoître, au lieu qu'une fleur-de-lys, un ancre, par exemple, sont des figures simples, très-propres à être reconnues & confrontées dans le besoin.

Les autres Seigneurs particuliers ont des Gruyers & un Procureur-Fiscal qui avec le Greffier simplifient & conduisent ce méchanisme forestier; mais toujours au moyen d'un gros marteau qui porte les armes de leurs Seigneurs, or-

---

* Tit. 2. Art. 3.

dinairement étalées avec tout leur ensemble.

Suivant l'Ordonnance, le Garde-Marteau doit marquer par lui-même & ne jamais confier le marteau à qui que ce ſoit, ſinon pour bonne & juſte cauſe *; auquel cas il eſt tenu d'avertir les autres Officiers pour y être pourvu; c'eſt cette intime & particuliere deſtination qui a fait dire ce bon mot, qu'il ne falloit à cet Officier, qu'un poignet nerveux pour toute érudition. Cela ne s'eſt que trop confirmé; cependant cette opération, toute ſimple qu'elle eſt dans ſon exécution, étant bien entendue, eſt très-importante; c'eſt d'elle que dépend la beauté & la bonté des groſſes pieces de charpente, qui ſont la partie la plus intéreſſante de l'adminiſtration. C'eſt d'un balivage bien eſpacé que dépend auſſi le repeuplement d'un bois par les ſemences qui ſe trouvent portées & répandues dans ſes différentes parties.

ART. II. *Premiere méthode.*

La maniere de baliver eſt différente en bien des endroits. Dans les forêts où

* Tit. 7. Art. 2.

les bois ſont affectés aux forges & fourneaux, on afferme ſeulement le bois taillis de neuf ventes qui font partie d'un triage, pour être coupées conſécutivement pendant les neuf années du bail, à charge, par les Maîtres de forges ou fourneaux de laiſſer les ſeize baliveaux de l'âge par arpent pour être réſervés avec tous les autres baliveaux modernes & baliveaux anciens. Dans ce cas les Officiers des Seigneurs ne font pas toujours le balivage des baliveaux de l'âge, ils ſe contentent de recommander au Garde du triage de faire exactement ſes viſites, & de veiller à ce que les bucherons aient l'attention de laiſſer les plus beaux brins pour baliveaux, & de les bien eſpacer. Ces bois ſont ordinairement jeunes & fourrés; c'eſt pourquoi il y a une eſpece de bonne excuſe pour ſe diſpenſer d'un balivage qui ſeroit bien pénible.

Cependant il n'y a rien de tel que de main de Maître; ainſi pour concilier toutes les difficultés enſemble, on peut obliger l'adjudicataire de laiſſer ſur pied juſqu'au 15 Mars ou premier Avril au plûtard, la plus grande partie des maîtres brins, & par privilége ſpécial tous ceux qui ſe ſeroient élevés de ſemen-

ces,

ces, ou qui feroient brins de pied *; alors les Officiers auroient toute la facilité de faire un bon choix & de bien efpacer ce premier balivage, qui, tout bien confidéré, eft d'auffi grande conféquence que celui des vieux arbres; puifqu'ils font à demeure, & que c'eft de ce feminaire dont on tire par la fuite les gros bonnets.

Quand le Maître de forges a fait exploiter & façonner tout le bois taillis, & que le terme de la vuidange eft arrivé, il requiert le recollement qui fe fait ordinairement en Juillet, après le jour de Sainte Magdeleine. Les Officiers ne manquent pas d'aller compter les baliveaux laiffés, dont le nombre étant peu intéreffant pour l'adjudicataire, fe trouve toujours rempli au-delà du néceffaire. L'opération fe termine par le procès-verbal de décharge contenant le congé du Marchand, qui ne s'effectue qu'après avoir pris la petite réfection.

En faifant ce recollement on remarque bien facilement fi le taillis n'eft pas trop offufqué par les réferves des anciens baliveaux; quand il s'en trouve

* Chap. VI, Art. Premier.

une trop grande quantité, dont plusieurs sont couronnés & dépérissans, on procede les jours suivans au martelage des plus mauvais modernes & anciens baliveaux, que l'on marque pour être abattus, en mettant l'empreinte sur une grosse racine de la souche, ou sur le pied le plus près de terre que faire se peut. On compte en même-tems le nombre de ces arbres, dont on fait l'estimation sur les lieux pied par pied. Voilà la méthode usitée & la plus propre pour ces sortes de bois, qui ne peuvent être vendus que séparément à cause de leur différente destination. On ne peut comprendre dans le fermage pour neuf années, le nombre inconnu des baliveaux modernes & anciens qu'il faudra abattre dans chaque coupe; ainsi il est de toute nécessité qu'il y ait deux opérations distinctes. Il n'en est pas de même pour la méthode suivante.

ART. III. *Seconde méthode.*

On est obligé, comme on vient de le dire, de se conformer aux différentes destinations & consommations des bois. Quand une forêt contient des bois taillis de vingt à trente ans, & que tous

ces bois ſont deſtinés pour le chauffage & la charpente des grandes villes, comme Paris, Verſailles, &c. alors on vend annuellement, & on peut réunir dans une ſeule vente, les modernes & anciens dépériſſans & offuſquans, avec les bois taillis; en ce cas aſſez ordinaire, le balivage devient général.

Dans quelques forêts on fait ce balivage d'une maniere diſtinctive propre à chaque eſpece de réſerves. Par exemple on donne une ſeule empreinte à chaque baliveau de l'âge; on en donne deux à chaque moderne ſur une ſeule face, & on en donne auſſi deux à chacun des anciens; mais on en met une ſur une face & l'autre ſur l'autre face. De cette façon, la maniere dont un arbre eſt marqué, décide ſon eſpece, & fixe irrévocablement la claſſe dans laquelle il a été mis. On compte exactement le nombre de chaque eſpece, & on en dreſſe le procès-verbal qui conſtate la réſerve totale que l'adjudicataire ſera tenu de repréſenter lors du recollement de cette vente.

Tous les autres arbres non-marqués, & dont on ignore le nombre, ſont abandonnés au bras ſéculier, & ſont partie avec le taillis de l'adjudication totale.

L'Officier chargé de faire l'estimation est obligé de faire compter le nombre des arbres condamnés à la mort; mais pour cela il se contente de les distinguer par pied de tour, parce que son but est d'en savoir uniquement la valeur : peu importe si dans le nombre on oublie quelques modernes de deux âges, qui souvent ne sont guères meilleurs qu'un gros brin de taillis : cela ne peut être d'aucune conséquence pour l'estimation générale.

ART. IV. *Troisiéme méthode.*

Dans les hauts taillis ou futaies, on procede d'une maniere différente; le balivage en est plus agréable; on peut facilement faire un bon choix des sujets dans un bois clair & bien élevé, où l'on n'a que dix baliveaux à marquer par arpent.

Les Officiers ne donnent qu'une seule empreinte à chaque baliveau, fût-il moderne, fût-il ancien. La distinction de leurs différentes especes se fait seulement par l'âge, ce qui est très-facile pour les futaies ou haut taillis, dans lesquels on discerne parfaitement un baliveau de deux âges, d'un autre de trois âges. On

exprime donc l'eſpece des nombres que l'on marque par l'âge, ſans autre dénomination.

ART. V. *Réſultat de ces méthodes.*

La ſeule différence eſſentielle des méthodes précédentes peut ſe réduire pour la pratique à ſavoir lequel eſt le plus avantageux de marquer les modernes & anciens baliveaux qui doivent être réſervés, ou de ne marquer que ceux qui doivent être abattus. Pour être en état de porter un jugement équitable, il eſt néceſſaire d'expoſer auparavant les inconvéniens & les avantages qui peuvent en réſulter.

Premierement. La marque des modernes & vieux arbres étant faite ordinairement à trois pieds de hauteur au-deſſus de leur ſouche, fait un très-grand tort à la partie du tronc la plus riche. Plus un chêne eſt vieux, plus ſon écorce eſt épaiſſe, & plus il faut enfoncer l'entaille, qui, comme une vraie coche, nuit conſidérablement au ſujet, & le pourrit ſouvent dans cette miſérable plaie, où il ſe forme des goûtieres. Cette deſtruction des pieces de charpente les plus importantes, eſt bien plus cer-

taine lorſque l'on donne deux empreintes à chaque arbre comme dans la ſeconde méthode ; la répétition de ces entailles à chaque révolution d'âge, procure enfin la ruine totale d'un bon ſujet, qui peut languir dès la premiere inciſion qui lui a été faite. Dans un taillis qui ſe coupe à l'âge de vingt ans, le baliveau de l'âge reçoit cette premiere empreinte douloureuſe ; quand il eſt parvenu à l'âge de quarante ans, alors comme moderne il en recevra deux plus profondes ; à l'âge de ſoixante ans, encore deux autres auſſi comme moderne, & à quatre-vingts ans il aura, en qualité d'ancien baliveau, les deux touches, dont une ſur chaque face ; deſorte qu'à cet âge il ſera percé par ſept cauteres, qui, certainement, au dire de tous les connoiſſeurs, ſuffiront pour le faire périr, au moins pour l'empêcher de groſſir davantage ; voilà le premier inconvénient de cette ſeconde méthode ; il ſuffit de l'expoſer pour en faire ſentir toute les conſéquences, qui, bien conſidérées, doivent la faire réprouver à jamais.

Le ſecond inconvénient de cette même méthode conſiſte dans les erreurs de calcul, & dans la difficulté de s'apper-

cevoir des délits que pourroit commettre un Garde-vente pendant tout le temps de l'exploitation. Effectivement la repréſentation de toutes ces réſerves lors du recollement, dépend de la certitude du calcul qui en a été fait lors du balivage ; ſi dans ce premier compte on s'eſt trompé, ce qui eſt facile dans de grands nombres ; j'en ai vu des exemples : comment aſſeoir un Jugement & condamner, quelquefois mal-à-propos, un Marchand à payer des arbres qui n'ont jamais exiſté ? D'ailleurs, ſi un Garde-vente eſt capable de s'emparer de quelques-uns des plus beaux arbres de la réſerve, aſſurément il prendra ſon temps pendant que le Garde du canton ſera ailleurs ; il lui en faut très-peu ; il lui ſuffit de démarquer les empreintes en levant une partie de bois, comme s'il étoit prêt à les équarrir : comment un Garde s'appercevra-t-il de ce délit ? Ce Garde du triage ne peut ſeul compter la totalité de la réſerve pour s'aſſurer qu'il en manque ; deſorte que pendant le cours entier de l'exploitation juſqu'au recollement, on ignorera ce délit. Un Garde-vente qui veut jouer ce mauvais rôle, ſait fort bien laiſſer en place quelques modernes mé-

diocres & de petite valeur, qui ne font point marqués pour, dit-il, remplacer ceux que des ouvriers auroient pu abattre par méprise, ou pour completter le nombre, qui a pu être mal assuré lors du balivage.

Ces deux défauts essentiels, l'un pour l'aménagement des bois, l'autre pour la partie juridique, doivent déterminer tous les Supérieurs majeurs à défendre rigoureusement une pareille méthode.

Il n'en est pas de même de la premiere, par laquelle on ne compte & on ne marque que les arbres qui doivent être abattus d'une seule touche sur une grosse racine de la souche, ou bien le plus près de terre que faire se peut. Cette méthode remplit toutes les conditions essentielles. 1°. On ne fait aucun tort aux arbres réservés. 2°. Si un Garde-vente étoit assez hardi que de s'emparer d'une seule de ces réserves, le Garde du triage, & sur-tout le Garde-marteau dans ses visites, pourroit s'en appercevoir tout de suite, sans être obligé à aucun calcul; il suffit de remarquer une seule souche sans l'empreinte du marteau; ce défaut prouvera sans aucune erreur, que l'arbre enlevé est incontestablement un arbre ré-

servé. 3°. Lors du recollement on reconnoît avec la même facilité, s'il y a des souches sans empreinte, en visitant la vente pied-à-pied, & on vérifie le nombre des arbres marqués en délivrance par celui des souches que l'on compte. De cette maniere, s'il s'en trouve une seule sans le témoin de l'empreinte, on peut condamner sévérement le Marchand, sans crainte de porter un faux jugement.

ART. VI. *Méthode composée.*

L'Ordonnance de 1669, qui doit servir de base à telle méthode que l'on puisse proposer, s'est expliquée clairement au sujet des baliveaux de l'âge qui doivent être tous marqués, ainsi que les pieds corniers, les arbres de parois & de lisiere; mais comme ces derniers doivent recevoir plusieurs marques, c'est-à-dire, l'empreinte du marteau du Roi, celle de celui du Grand-Maître & celle de celui de l'Arpenteur, elle ajoûte avec bien de la prudence, *le plus près de terre que faire se pourra* *. Elle s'explique encore aussi clairement quant

* Tit. 15. Art. 6.

à la forme à obſerver pour la marque des arbres qui doivent être abattus dans les ventes annuelles pour les Maiſons Royales & les bâtimens de mer ; elle ordonne au Grand-Maître de marquer ces arbres, tant du marteau du Roi, que du ſien, en préſence des Officiers, *&c.* *.

L'Ordonnance qui, en cet endroit, ſuppoſe le poignet d'un Grand-Maître auſſi nerveux que celui du Garde marteau, n'ajoûte point *le plus près de terre que faire ſe pourra*, quoique chaque arbre reçoive deux marques différentes, parce qu'ils doivent être abattus, au lieu que ceux dont elle a parlé dans l'autre Article devoient être réſervés.

Enfin la réſerve de tous les baliveaux modernes & anciens eſt ordonnée avec celle des baliveaux de l'âge ; mais le Légiſlateur qui a preſcrit la marque de ces derniers ſeulement, ne l'a point enjoint pour les premiers ; ce n'eſt pas par oubli, mais avec deſſein ; il a penſé que la différence des baliveaux de l'âge avec les modernes étoit aſſez ſenſible par elle-même pour ne pas en établir une autre. **

* Tit. 21. Art. 3.
** Tit. 15. Art. 12.

Il réſulte de ces trois articles, qui ſont les ſeuls relatifs à la marque des arbres, que l'eſprit de la loi veut que l'on ne marque que les baliveaux de l'âge, & les autres baliveaux ſeulement dans le cas où il conviendra de les abattre. Par conſéquent la ſeconde méthode eſt diamétralement oppoſée à cette diſpoſition de la loi, & par là même digne de l'anathême foreſtier. Afin donc de remplir toute juſtice, il me ſemble qu'il conviendroit de marquer, 1°. tous les baliveaux de l'âge, conformément à l'Art. 11 du Titre 15 de l'Ordonnance, 2°. ſeulement les baliveaux modernes & anciens qui doivent être abattus, ſuivant l'Art. 3 du Tit. 21.

Quant aux baliveaux de l'âge, il me ſemble néceſſaire de mettre ici ſous les yeux de MM. les Grands-Maîtres quelques obſervations importantes pour la conſervation de cette pépiniere prétieuſe de charpente, ſeulement dans les bois taillis âgés depuis dix juſqu'à vingt ans. Dans de tels bois ces jeunes éleves ne ſont point encore aſſez forts pour ſupporter la fâcheuſe entaille que les Officiers Marteleurs leur font faire ordinairement pour y appliquer l'empreinte du marteau, & qui ſe nom-

me miroir. J'en ai vu beaucoup qui ne pouvoient ſe cicatriſer qu'au bout de trois ans, pendant tout ce temps la partie ligneuſe expoſée à l'air contracte de toute néceſſité de la corruption, & forme un grand défaut dans la partie la plus précieuſe du tronc : car cette empreinte ſe met ordinairement à trois pieds de hauteur, & même à quatre; quelquefois il ſe forme des gouttieres, & alors ils ont beau groſſir, ils ne ſont plus propres à former une bonne poutre; il eſt donc des plus intéreſſant de remédier à cet uſage abuſif, qui eſt généralement répandu dans le Royaume.

Pour être en état de préſenter en même-temps le remede le plus convenable, j'ai fait des expériences; je me ſuis contenté de frapper du marteau, ſans aucune entaille, l'écorce, dans la partie la plus liſſe & la plus unie du baliveau, qui ſe trouve communément entre cinq & ſix pieds de hauteur, & j'ai remarqué que cette empreinte ſe gravoit parfaitement bien, beaucoup mieux que ſur le bois, pourvu que l'on n'appuyât pas le coup avec trop de rudeſſe, car alors on emporte la piece; il ſuffit de couper l'épiderme & de rompre les fibres de la ſeconde écorce. J'ai

examiné ces empreintes, & elles ne se sont effacées légérement qu'au bout de trois à quatre ans : encore reste-t-il une figure approchante de celle qui a été imprimée. Par ce moyen on conserveroit toute la vigueur à l'arbre, & cette empreinte se trouvant à la hauteur de cinq à six pieds, seroit à l'abri des insultes des gardes-bestiaux, qui, souvent s'amusent dans les bois à en effacer, & à en contrefaire de nouvelles.

ART. VII. *Des arbres fruitiers.*

L'Ordonnance ne prescrit la réserve des arbres fruitiers, que pour les bois des communautés d'habitans *. Cette réserve particuliere paroît fondée sur ce qu'ils portent des fruits d'un grand usage pour la nourriture des pauvres paysans dans les années de stérilité, particuliérement les meriziers, dont les fruits viennent en maturité dans le temps de la plus grande disette de pain.

Les fruitiers sont encore réservés dans l'étendue des Capitaineries Royales pour la nourriture du gibier : ces arbres, dont la plûpart sont de la moyen-

* Tit. 25. Art. 3.

ne & petite taille, offuſquent peu les taillis ; ils vivent ordinairement & rapportent des fruits tant qu'ils conſervent de l'écorce, quoique creux comme des tinettes : c'eſt apparamment cette conſidération qui a rendu l'Ordonnance muette ſur leur exploitation. Cependant ils ſe multiplient quelquefois ſi conſidérablement dans les cantons où ils ſe plaiſent, qu'il ſeroit néceſſaire d'en faire un éclairciſſement. Quand ils ſont abſolument dépéris, & qu'ils tombent en ruine, on les accorde au Garde du triage pour ſon chauffage. Cette petite largeſſe fait un grand bien : cet homme regarde tous les autres comme ſon patrimoine, & il ne manque pas à chaque exploitation de faire réſerver tous ceux qui ſe trouvent de l'âge du taillis, dont la recrue eſt néceſſaire pour la multiplication, & même l'entretien des fruits.

L'Ordonnance n'a point fixé les différentes eſſences d'arbres qui doivent conſtituer la claſſe des fruitiers. Dans certaines forêts on met le cochêne dans le nombre des fruitiers, & dans d'autres on le regarde comme un bois blanc ordinaire. Il eſt par conſéquent très-difficile d'en donner la nomenclature exactement. En général les poiriers, pom-

miers, cormiers, neffliers, aliziers, merisiers, pruniers, azerolliers, amelanchiers, sont des arbres regardés partout comme fruitiers. Cependant si un taillis se trouvoit, comme cela arrive quelquefois, bien garni dans une de ces essences, assurément il conviendroit de fixer alors le nombre que l'adjudicataire devroit en laisser, & de lui abandonner le reste comme taillis; autrement ce seroit abuser de la regle qui doit, comme les autres, avoir ses exceptions.

CHAPITRE VI.

Estimation des Bois.

ARTICLE PREMIER. *Accroissement des taillis.*

QUOIQU'IL ne soit pas possible de donner des regles parfaitement justes sur l'accroissement des taillis dont les progrès dépendent encore plus de la qualité du sol, que de l'essence des bois; on peut dire en général que les bois de chêne, hêtre, châtaignier, *&c.* soit taillis, haut taillis, ou demie-futaies;

s'élevent environ d'un pied chaque année jusqu'à soixante & quatre-vingt ans dans les bons fonds propres aux essences de bois dont ils sont plantés. Après cet âge ils s'élevent très-peu, mais ils grossissent pendant long-temps à-peu-près d'un demi-pouce chaque année sur la totalité de la circonférence. Les bois blancs qui ont la seve plus hâtive & plus abondante, croissent & grossissent plus promptement, au moins d'une moitié, mais ils ne vivent pas si long-temps.

Dans un massif de taillis âgé de vingt ans, un brin de chêne pris dans la moyenne proportion entre les plus gros & les plus petits, peut avoir dix pouces de tour mesuré à quatre ou cinq pieds de terre sur vingt pieds de hauteur.

Un baliveau moderne de quarante ans ou deux âges, qui, à vingt ans, avoit la grosseur ci-dessus de dix pouces, se trouvera de deux pieds de tour, sur à-peu-près la même hauteur de vingt pieds pour la tige.

Le même moderne, parvenu à son troisiéme âge, c'est à-dire, à soixante ans, pourra avoir quarante pouces de tour sur la même hauteur de vingt pieds pour la tige.

Le même moderne devenu ancien

baliveau à ſon quatriéme âge, à quatre-vingts ans, ſe trouvera au moins de quatre pieds & demi de tour, & très-peu de hauteur de plus pour la tige.

Dans un maſſif de taillis de vingt-cinq ans, un brin de chêne pris dans la moyenne proportion, peut avoir douze à treize pouces de groſſeur ſur vingt-cinq pieds de longueur pour ſa tige.

Le même brin, devenu moderne à cinquante ans, ou deux âges, qui, à vingt-cinq ans, avoit douze à treize pouces, peut porter deux pieds & demi de tour ſur la même hauteur de vingt-cinq pieds pour la tige.

Le même moderne parvenu à ſon troiſiéme âge, qui eſt de ſoixante-quinze ans, aura un peu plus de quatre pieds & demi de tour ſur la même longueur de tige.

Le même moderne devenu baliveau ancien à ſon quatriéme âge, qui eſt de cent ans, aura plus de cinq pieds & demi de tour, avec une tige de même longueur.

Dans un maſſif de taillis réglé à l'âge de trente ans, un brin de chêne pris dans la moyenne proportion, peut avoir quinze pouces de groſſeur, avec une tige de trente pieds de longueur.

Le même brin devenu moderne à ſon deuxiéme âge de ſoixante ans, peut avoir trois pieds de tour, & la même longueur de trente pieds pour la tige.

Ce moderne parvenu à ſon troiſiéme âge, qui eſt de quatre-vingt-dix ans, peut avoir cinq pieds de tour ſur la même longueur pour la tige.

Le même moderne devenu ancien à ſon quatriéme âge, qui eſt de cent vingt ans, peut avoir ſept pieds de tour ſur la même longueur pour la tige.

L'on trouve des chênes plus hauts & plus gros à l'âge de cent vingt ans ; j'en ai vu un qui, à cet âge, avoit dix pieds de tour & près de quarante pieds de longueur réduit en charpente : mais les groſſeurs & hauteurs ci-rapportées ſont les moyens proportionnels entre les plus gros & les plus petits.

Il réſulte de ces obſervations expérimentales, que les baliveaux modernes & anciens croiſſent très peu en hauteur, mais qu'ils groſſiſſent moitié plus que les brins de taillis, & à-peu-près de neuf lignes par an ſur le tour en entier, à compter depuis la coupe des taillis où ces arbres ont été laiſſés en réſerve ; il n'y a que les branches qui s'étendent, le tronc demeurant entiérement de la

même hauteur, en comptant depuis les branches que le baliveau avoit quand on a coupé le taillis. Ces obſervations prouvent qu'il eſt très-avantageux de laiſſer un nombre raiſonnable de baliveaux dans les taillis *; on ſe procure par-là bien plus promptement de la charpente que ſi on n'avoit que des maſſifs de réſerve : elle n'eſt pas ſi longue; mais pour les bâtimens civils, des pieces de trente pieds, de vingt-cinq, & même ſouvent de vingt pieds ſuffiſent : on ne fait plus de grands appartemens comme autrefois.

ART. II. *Produit des différens taillis.*

Un bon arpent de bois taillis réglé à l'âge de vingt ans, & placé dans un bon fond, peut contenir environ neuf cens brins de dix pouces de groſſeur commune ſur vingt pieds de hauteur, qui, réduits en corde de grand bois de trois pieds & demi de longueur, peuvent fournir environ huit cordes, à raiſon de quatre cens cinquante bûches par corde. Le ſurplus, qui eſt de ſix pieds avec les branches, peut produire environ huit cens de bons fagots.

* Chap. VI. Art. V.

Le même arpent à l'âge de vingt-cinq ans, aura les neuf cens brins de douze à treize pouces de grosseur sur vingt-cinq pieds de hauteur, qui produiront douze cordes de grand bois à raison de trois cens bûches par corde. Le restant donnera encore huit cordes de bois à charbon, & cinq à six cents de fagots.

Le même arpent à l'âge de trente ans, aura neuf cens brins de quinze pouces de grosseur sur trente pieds de hauteur, qui rendront dix-huit cordes de grand bois à raison de deux cens bûches par corde, en outre huit cordes de bois calin de deux pieds & demi, six cordes de bois à charbon, & cinq cens de fagots.

Il résulte de ces différens produits, que l'on peut connoître, à quelque chose près, la vraie proportion du rapport de ces différens âges, qui est d'autant plus avantageuse, qu'ils sont plus vieux. Il faut encore observer que la corde de grand bois dans un taillis âgé, est d'une valeur différente & au-dessus de celle de la même corde composée de brins moins gros. Il n'est plus question que de savoir la valeur des cordes de bois, qui varie d'un lieu à un autre, pour apprétier en argent le produit de chaque taillis.

On ne peut pas faire de regle précise pour l'estimation locale des taillis, dont la valeur en nature varie dans une même coupe. Tout ce qûe l'on s'est proposé est de donner une approximation du vrai pour les bons fonds plantés en essence de chêne. On se tromperoit lourdement si on en vouloit faire l'application aux taillis situés dans les mauvais terreins, & dans ceux qui sont d'une autre essence de bois, où dans lesquels il y a plusieurs essences différentes. Les regles générales se réduisent, pour l'acquéreur, à considérer le nombre & la grosseur des arbres, leur essence, & sur-tout le débit le plus avantageux qui comprend la facilité du débardage, la proximité des villes, *&c.*

ART. III. *Réduction des arbres en charpente.*

Pour connoître combien un arbre en grume peut porter d'équarrissage, on en prend la circonférence en pouces de Roi. On ôte le neuviéme du total, & on prend le quart du restant. Ce quart donne au juste le côté de la piece à équarrir. Par exemple, si un arbre mesuré à six pieds de hauteur, a trente-six

pouces de tour, on en ôte la neuviéme partie qui eſt quatre pouces, & on prend le quart du reſtant ou de trente-deux pouces. Ce quart donnera huit pouces d'équarriſſage pour l'arbre dont il s'agit.

Dans un bois taillis réglé à l'âge de vingt ans, un baliveau moderne de deux âges qui aura vingt-cinq pouces de tour, meſuré à cinq pieds au-deſſus de terre, donnera cinq pouces d'équarriſſage ſur vingt pieds de longueur, ce qui fait un peu plus qu'une piece de charpente. Cet échantillon ne peut convenir que pour la Province, car à Paris la moindre piece eſt de ſix pouces d'équarriſſage.

Le même baliveau à l'âge de ſoixante ans, pourra donner huit pouces d'équarriſſage, qui, ſur la longueur de vingt pieds, produiront au plus trois pieces de charpente.

Le même baliveau à l'âge de quatre-vingts ans, donnera onze pouces d'équarriſſage, qui, ſur la longueur de vingt pieds, produiront cinq pieces & demie & un huitiéme de charpente.

Dans un bois taillis réglé à l'âge de vingt-cinq ans, un moderne de deux âges qui aura deux pieds & demi de tour, donnera ſix pouces d'équarriſſage,

qui, ſur la longueur de vingt-cinq pieds, donneront un peu plus de deux pieces de charpente.

Le même moderne parvenu à ſon troiſiéme âge, de ſoixante-quinze ans, donnera dix pouces d'équarriſſage, qui, ſur ſa longueur de vingt-cinq pieds, produiront ſix pieces de charpente.

Le même moderne parvenu à ſon quatriéme âge de cent ans, donnera treize pouces d'équarriſſage, qui produiront près de dix pieces de charpente.

Dans un taillis réglé à l'âge de trente ans, un baliveau moderne de deux âges aura trois pieds de tour, & donnera ſept pouces d'équarriſſage, qui, ſur la longueur de trente pieds, produiront trois pieces un tiers de charpente.

Le même moderne parvenu à ſon troiſiéme âge, de quatre-vingt-dix ans, donnera un pied d'équarriſſage, qui, ſur la longueur de trente pieds, produiront dix pieces de charpente.

Le même arbre étant devenu ancien à ſon quatriéme âge de cent vingt ans, donnera ſeize à dix-ſept pouces d'équarriſſage, qui produiront, ſur la longueur de trente pieds, dix-huit pieces & deux tiers en charpente.

Il eſt facile d'apprécier la valeur de

ces arbres en argent, lorſque l'on ſçait le prix de la charpente. On donne ordinairement cinquante livres par cent pour l'équarriſſage dans les environs de Paris, & elle ſe vend depuis deux cens cinquante juſqu'à trois cens livres ſur les lieux; ainſi on peut eſtimer la piece de charpente dans les jeunes taillis, quarante ſols, & cinquante dans les taillis âgés.

Cette réduction en charpente, qui eſt vraie, quant à la proportion qui ſe trouve entre les différents âges, prouve inconteſtablement combien il eſt avantageux de porter les bois à un âge avancé. En cinq ans de plus on double le produit des charpentes, & on procure en même-temps le bien public.

ART. IV. *Réduction des arbres en planches & en bois de fente.*

Premierement. Quand on trouve des gros arbres pommiers, dont les troncs ſont au-deſſous de quinze pieds de longueur, on eſt obligé de les réduire en planches.

Lorſque l'on a des ſcieries à l'eau, on ne prépare point les arbres avant de les ſcier en les équarriſſant comme pour les

Scieurs

Scieurs de long : on livre les arbres en grume, & on profite de toute la grosseur par les premieres levées ou dosses, qui sont toujours plus utiles que des copaux.

Un tronc de six pieds de longueur sur six pieds de tour, rendra vingt-quatre planches de treize lignes d'épaisseur & de huit pouces de largeur sur six pieds de longueur; ce qui fera deux toises deux tiers de planches, en supposant la toise quarrée en tout sens. Un tronc de la même longueur sur neuf pieds de tour, produira trente-six planches de treize lignes d'épaisseur, d'un pied environ de largeur, & qui feront six toises quarrées.

Secondement. Lorsque l'on ne peut tirer dans les tiges des chênes, que des billes de quatre pieds, on le réduit en bois de fente : cela arrive quand un arbre est mort en cime, ou qu'il est garni de nœuds pourris, des yeux de bœuf, *&c.* On fait encore des lattes, du merrain, des échalas avec de très-bons arbres lorsque l'on trouve un débit avantageux.

La fente a l'avantage d'employer des billes de toutes longueurs; savoir, 1°. six pieds pour les échalas d'espalier, d'un pouce de largeur & d'épaisseur. 2°. Qua-

tre pieds & demi pour les échalas des vignes, d'un pouce & demi d'épaiſſeur & de largeur. 3°. Quatre pieds pour la latte de deux à trois lignes d'épaiſſeur & de quinze à ſeize lignes de largeur. 4°. Trois pieds & demi pour les merrains des demi-queues de ſix lignes d'épaiſſeur & de quatre pouces de largeur. 5°. Deux pieds deux pouces pour leur enfonçure de neuf lignes d'épaiſſeur & de quatre pouces de largeur. 6°. Deux pieds pour les barres de neuf lignes d'épaiſſeur & de trois pouces de largeur. 7°. Dix-huit pouces pour le paliſſon d'un pouce d'épaiſſeur & de largeur. 8°. Huit pouces pour les chevilles des Tonneliers, de ſix lignes d'épaiſſeur & de largeur. 9°. Dix pouces pour le bardeau de cinq pouces de largeur & de ſix lignes d'épaiſſeur. Au moyen de toutes ces différentes longueurs, on peut eſtimer toutes les parties propres à la fente qui ſe trouvent répandues dans la longueur d'une tige mal faite, entre deux nœuds, entre deux groſſes branches, *&c.* Pour faire voir combien il y a de profit de débiter les arbres en fente lorſque le débit s'en trouve, je vais donner quelques produits en lattes de deux à trois lignes d'épaiſ-

ſeur ſur quinze à ſeize lignes de largeur. Une bille de quatre pieds de longueur & de vingt-ſept pouces de tour, produira environ deux cens vingt lattes. Une bille de même longueur & de trois pieds de tour, en produira près de quatre cens. Une bille de même longueur & de quatre pieds de tour, en produira ſix cens. Une bille de même longueur & de cinq pieds de tour, en produira un millier. Une bille de même longueur & de ſix pieds de tour, en produira plus de quatorze cens. Enfin une bille de même longueur & de ſept pieds de tour, en produira près de dix-neuf cens. Ces lattes s'arrangent par lattres de cinquante ; il faut vingt bottes pour la charretée, qui eſt de mille bottes, nommées lattes quarrées pour les couvertures en tuile plate.

ART. V. *Réduction des arbres en bois de corde.*

Quand il ſe trouve beaucoup d'arbres dans une vente, qui ne ſont propres que pour le bois de chauffage, on en met le nombre à part avec leurs hauteurs & leurs groſſeurs, & on fera l'évaluation de leurs tiges ſuivant les proportions ſuivantes.

Un arbre de deux pieds & demi de tour ſur dix-huit pieds de longueur, produira un quart de corde de grand bois.

Un arbre de trois pieds & demi de groſſeur ſur douze pieds de longueur, produira un quart & un huitiéme de corde.

Un arbre de quatre pieds de tour ſur la même longueur de douze pieds, produira une demi-corde.

Un arbre de même groſſeur ſur une longueur de vingt-un pieds, produira trois quarts de corde.

Un arbre de ſix pieds de tour ſur vingt-ſept pieds de longueur, doit rapporter deux cordes.

Un arbre de ſept pieds & demi de groſſeur ſur trente-ſix pieds de longueur, rapportera trois cordes.

Quoique cette appréciation vague ſoit bien éloignée d'être exacte, & que ſouvent à la ſeule inſpection des arbres, les Marchands augmentent ou diminuent d'un quart de corde, elle ne laiſſe pas que de guider dans une eſtimation proviſionnelle, qui doit toujours être faite avec promptitude.

ART. VI. *Estimation des bois taillis.*

1°. Puisque les osiers peuvent être considérés comme des jeunes taillis, il est bon de savoir qu'un arpent bien planté peut rapporter deux cens torches qui se vendent suivant les années, quatre, cinq & six sols l'une. La torche est composée de deux poignées ; la poignée contient cinquante brins refendus chacun en trois.

2°. Les jeunes taillis destinés à faire du cercle & des cerceaux, se coupent à l'âge de six & sept ans ; si ce sont des châtaigniers. Un bon arpent peut rapporter depuis quatorze piles jusqu'à quarante-deux. Chaque pile contient six rouelles, & une rouelle contient vingt-quatre cercles ; ainsi la pile est de cent quarante-quatre cercles : sept de ces piles forment un millier de cercles. On donne au Cerclier cinq livres pour la façon d'une rouelle de vingt-quatre cercles de huit pieds six pouces de longueur.

3°. Pour estimer toutes sortes de bois taillis au-dessous de trente ans, il faut commencer par visiter tous les vuides & en faire un arpentage. Comme ils sont ordinairement dentelés par des ce-

pées qui avancent çà-&-là, cet arpentage peut se faire au pas en marchant. On ajoûte tous les vuides, & on défalque leur montant de la quantité totale de la vente qu'il faut estimer.

Si l'on n'a jamais fait d'estimation, il est bon, pour se mettre au fait, de compter ou faire compter la quantité de brins au-dessus de six pouces inclusivement qui peuvent se trouver dans un des meilleurs arpens, & de répéter cette opération dans un des plus médiocres. On ajoûtera ces deux nombres de brins ensemble, & on en prendra la moitié pour avoir la quantité moyenne. Ensuite on mesurera les grosseurs d'une cinquantaine de brins pris sans choix au-dessus de six pouces de grosseur aussi inclusivement : cette grosseur se mesure ou se prend tout uniment avec la main : on ajoûtera toutes ces grosseurs différentes, & on divisera la totalité par le nombre de cinquante pour avoir la grosseur moyenne. On opérera de la même maniere sur une grande quantité de hauteurs pour avoir aussi la hauteur commune. Ce faisant, on aura trois nombres; sçavoir, la quantité de brins qui se trouve sur un arpent commun entre le bon & le moindre, la

groſſeur & la longueur commune; au moyen deſquels on pourra aiſément connoître combien il y aura de longueurs de trois pieds & demi, ſi c'eſt en grand bois, ou de deux pieds & demi, ſi c'eſt en bois court, dans l'arpent commun; & par un ſimple calcul, on ſaura combien la totalité de ces longueurs rendront de cordes *.

Quand on a une fois la quantité de cordes que peut rendre un arpent commun, il ne s'agit plus que de multiplier cette quantité par le nombre d'arpens qui ſe trouvent garnis; on aura la totalité des cordes de ſciage que la vente peut rapporter. Ce total des cordes doit ſe multiplier par le prix local, c'eſt-à-dire, par celui que la corde peut valoir dans la vente même, tous les frais de débardage défalqués, pour avoir le produit général en argent.

On procédera enſuite au compte des arbres qui doivent faire partie de l'adjudication, s'ils n'ont pas été comptés & marteſés en particulier. On prendra les groſſeurs ou pied de tour de chacun en particulier, & on meſurera les tiges de pluſieurs pour avoir une hauteur com-

* Art. II.

mune ; si cependant il arrivoit qu'un certain nombre d'arbres fût beaucoup plus élevé que d'autres, comme cela se voit dans les vallées, il faudroit prendre en particulier les hauteurs de leurs tiges. Avec ces hauteurs & ces grosseurs, on saura facilement combien tous ces arbres rendront de pieces de charpente *. Pour avoir le produit en argent, il suffira de multiplier cette quantité totale de pieces de charpente par le prix de la piece, façon déduite.

Il faut encore apprétier ce que les fagots ou le bois à charbon que les sommets des cepées & les menus brins doivent produire ; pour cela il faut acquérir de l'usage, & quand on sçaura une fois combien des ventes de différens âges & différemment garnies en auront rendu, il sera facile de les apprécier à la vue à peu de choses près. L'on sait qu'un taillis âgé de vingt ans, bien planté, peut produire communément huit cens de bons fagots en sus du bois de corde de sciage ; mais si au lieu de fagots, un adjudicataire faisoit réduire en bois à charbon toutes les gaules qui forment les paremens de ces fagots, ces huit cens

---

* Art. III.

fagots produiroient cinq cordes & demie de bois à charbon, & dans ce cas on auroit environ cinq cens des bourrées au pied avec les ramilles & brindilles. Ces bourrées ſont ordinairement d'une très-petite valeur. Dans les forêts où le bois eſt fort cher, on ne les vend que trente livres le millier, & on en donne dix livres de façon.

Il ne reſte donc plus à eſtimer que la deſcente des arbres dont on a déja la réduction des tiges en charpente. Cette deſcente varie beaucoup, & ne peut être aſtreinte à aucune regle générale : il faut abſolument en avoir la connoiſſance particnliere. Quelquefois un chêne de quatre pieds de tour en maſſif ne rendra qu'une demi-corde de bois calin, tandis qu'un autre de pareille groſſeur placé dans un vuide ou dans une liſiere, rendra une ou deux cordes de bois court, & trois quarts de corde de charbon. Dans les jeunes taillis de dix ou douze ans, les chênes deviennent pommiers, alors ils rendent beaucoup, proportion gardée avec la groſſeur de leurs tiges. J'ai vu ſix cens baliveaux, dont le quart de vingt-quatre ans, l'autre quart de trente-ſix ans, & les deux autres de quarante-huit & ſoixante ans,

donner, avec leurs dépouilles, dix-ſept cordes de bois court & trente cordes de bois à charbon. Ces petits baliveaux étoient en partie pommiers, comme cela arrive ordinairement dans tous les jeunes taillis au-deſſous de vingt ans. En général, dans les taillis au-deſſus de vingt ans, les Marchands eſtiment les deſcentes des chênes de dix cordes de bois calin par cent de charpente. Les copaux forment un objet ſi médiocre, qu'ils les abandonnent pour les faux frais imprévus.

Pour avoir la totalité du produit d'une vente entiere, il ſuffira d'ajoûter enſemble, 1°. le montant du bois de corde de ſciage, 2°. celui des pieces de charpente, 3°. celui du bois à charbon ou des fagots, 4°. celui de la deſcente des arbres. Ces quatre produits donneront la valeur totale de la vente; ſur laquelle il faut diminuer tous les frais d'exploitation, toutes les charges impoſées par le cahier des charges, & un dixiéme du produit pour le bénéfice du Marchand, lorſque la vente eſt au-deſſus de dix mille livres; mais lorſqu'elle eſt au-deſſous, il faut augmenter ce bénéfice à proportion; car quel eſt le Marchand qui voudroit courir tous les

rifques & prendre toutes les peines néceffaires pour faire valoir une vente de deux mille livres, dont il n'auroit que deux cens livres, fi on ne lui accordoit que le dixiéme de profit ?

Quant aux frais d'exploitation, les confidérations générales confiftent à examiner & favoir, 1°. fi les chemins font difficiles *; 2°. s'il y a loin de la vente où il faut livrer le bois, foit au port de quelque riviere, foit dans quelques chantiers à portée des grandes Villes ; 3°. combien il en coûte de voitures pour le bois de corde & pour le cent de charpente; cet objet de dépenfe eft prefque toujours plus confidérable que tous les autres enfemble; 4°. les frais pour l'abattage, la façon de la corde, l'équarriffage & autres ouvrages; 5°. ce qu'on donne au Garde-vente, au Garde-port ou Garde-chantier, les voyages qu'il faut faire à la vente; 6°. la facilité du débit des marchandifes; car fi c'eft dans un pays où les bois font rares, les fagots, les bourrées, les ramilles, les copaux, les fouches, rechocages & autres broutilles, peuvent rembourfer une partie des faux-frais de ce détail; 7°. fi

* Chap. IV. Art. IX.

la vente eſt dans des côtes inacceſſibles aux voitures & aux chevaux; alors il faut rabattre la dépenſe d'un débardage à bras très-pénible, & diſpendieuſe quand il faut apporter tout le bois ſur le plat d'un côteau garni de roches: j'en ai vu payer vingt ſols de la corde dans une pareille ſituation.

Tous ces frais ramaſſés & joints au bénéfice qu'un bon Marchand doit avoir, montent quelquefois à la moitié de la valeur totale d'une vente. C'eſt pourquoi il eſt bien intéreſſant pour le propriétaire, de procurer par de bons chemins la facilité des débardages, qui forment toujours les plus grands frais; c'eſt lui ſeul qui en profite, & non le Marchand, qui préfere toujours un gain plus médiocre dans les ventes les plus faciles à exploiter & à débarder; la raiſon en eſt ſimple; il peut en tout temps fournir ſes pratiques dont dépend ſon débit; au lieu que dans des ventes éloignées, ou difficiles à débarder, il perd quelquefois ſes pratiques faute de pouvoir les entretenir de bois & de charbon en temps & ſaiſon: cette conſidération, eſſentielle pour lui, fait, comme je viens de le dire, qu'il aime quelquefois mieux payer cher, c'eſt-à-dire,

presque toute la valeur dans certaine vente, que d'en avoir d'autres à moitié moins.

Après avoir défalqué le montant de tous ces frais du produit total, on divise le restant par la quantité d'arpens que la vente contient en tout. Le quotient de cette derniere division donnera le véritable prix de l'arpent.

L'on n'a point estimé en particulier les arbres propres à être réduits en planches ou en fentes, de même que les limons & ridelles, sur lesquels un Marchand gagne beaucoup plus que lorsqu'ils sont réduits en bois de chauffage, parce que ces débits ne sont point généraux; quelquefois on en vend, & souvent on ne trouve point à en vendre; tant mieux pour le Marchand lorsqu'il trouve à en fournir, cette industrie particuliere ne s'estime jamais dans des ventes considérables destinées au bois de chauffage & à la charpente.

ART. VII. *Estimation des aulnaies.*

Les aulnes en massifs, sur-tout en bordures, sont fort estimés pour fabriquer des sabots, & on les vend quelquefois fort cher. Pour en faire une es-

timation exacte, il faut, 1°. compter tous les arbres en distingant leur grosseur, & par une simple division chercher celle qui est commune, que je suppose, pour servir d'exemple, être de trois pieds de tour; 2°. calculer de la même maniere la hauteur commune que je suppose être de quarante - cinq pieds. Un arbre de cette taille mesuré à hauteur d'homme, peut produire quatre sabots de quartier par tronçon, en tout six douzaines de paires de sabots depuis un pied de longueur jusqu'à quatre pouces. Les deux arbres feront une grosse de sabots & un assortiment complet, sans les branches avec lesquelles on fait ces petits sabots de trois pouces dits *camions*. Si la bordure ou l'aulnaie contient cinq cens aulnes de cette taille pour les dimensions communes & moyennes, on aura deux cens cinquante grosses de sabots, sans les plus petits.

Lorsque l'on n'a que des petits aulnes particuliers, avant de les estimer, il faut savoir que pour faire un gros sabot d'hommes, les tronçons doivent avoir au moins dix-huit pouces de tour sur un pied de longueur. Si un arbre n'a que cette grosseur & quarante pieds de hauteur, comme cela se trouve assez

fréquemment, dans les aulnaies les plus garnies, il ne produira que trente paires de ſabots, depuis un pied de longueur juſqu'à quatre pouces en bois rond, qui n'eſt pas ſi eſtimé que celui de quartier. Une aulnaie qui eſt d'un arpent, peut contenir, étant bien garnie, un millier d'aulnes de cette taille lorſqu'ils ſont ſur ſouches dans un bon fond; & ce millier d'aulnes rendra plus de deux cens groſſes de ſabots bien aſſortis, chaque groſſe de douze douzaines.

Les Marchands de la forêt de Villercotrets vendent ces ſabots par groſſes aſſorties. La groſſe de ſabots d'hommes n'eſt que de huit douzaines, celle de ſabots de femme, de douze douzaines, & celle d'écoliers, de dix-huit douzaines. Ces groſſes de différentes eſpeces ſe vendent toutes un même prix, par exemple, trente-deux livres la groſſe. Pour la Province, les groſſes de toutes les eſpeces contiennent cent cinquante-ſix paires de ſabots, mais de différens prix. Si on paie la groſſe de ſabots d'hommes, quarante-deux livres, celle de ſabots de femmes ſera de trente-neuf liv. celle de ſabots d'écoliers, trente ſix liv. celle des ſabots bâtards, trente-trois liv. & celle des cotillons ou camions

pour les enfans en jaquettes, trente liv.

Dans la forêt de Rambouillet, on diſtingue ſeulement deux ſortes de groſſes de ſabots, qui ſont chacune de cent ſoixante paires. La premiere n'eſt compoſée que des ſabots d'hommes & de femmes ; elle ſe vend ordinairement quarante-deux livres ; la ſeconde comprend tous les ſabots d'écoliers & d'enfans depuis huit pouces juſqu'à trois de longueur ; elle ſe vend vingt-huit liv.

Les Fabriquans prennent communément dix livres de façon par groſſes les unes dans les autres ; mais pour laiſſer un profit honnête au Marchand, qui doit eſſuyer toutes les pertes occaſionnées par les défauts cachés & par les accidens de la fente, on ne doit eſtimer la groſſe de quarante-deux liv. que vingt-ſept liv. & celle de vingt-huit liv. que quinze liv. ſeulement pour les forêts où ils ſe vendent le même prix que dans celle de Rambouillet. Encore, en faiſant l'eſtimation & prenant le compte des arbres, faut-il défalquer ceux qui ſe trouvent morts en cime, gâtés dans une longueur un peu conſidérable ou remplis de nœuds. Ces arbres ne ſont pas propres à faire des ſabots, il faut en faire note à part.

Comme l'on fait des ſabots avec pluſieurs ſortes de bois, on pourra appliquer cette maniere d'eſtimer les aulnes à telle eſſence d'arbres que ce ſoit. L'eſſentiel eſt de bien connoître les prix locaux qui varient d'un lieu à un autre. Après l'aulne, le bouleau eſt le plus commun, lorſqu'il a acquis aſſez de groſſeur. Quand il s'en trouve beaucoup dans une vente, on doit en faire une eſtimation particuliere.

Les arbres épars dans les haies, les buiſſons & les plaines, ſont ordinairement d'une meilleure qualité que ceux qui ſont renfermés dans des maſſifs ; ils ſe vendent le plus ſouvent en grumes, c'eſt-à-dire, ſur pied. Les charrons achetent les ormes à leur toiſe, qui eſt de huit pieds, pour faire deux paires de moyeux ; ils la payent quelquefois huit liv. lorſque ces arbres ont trois à quatre pieds de tour. Les limons, les brancards ſe vendent par paire à proportion de leur groſſeur. Le prix varie depuis dix juſqu'à vingt livres la paire. En général tous les prix ſont locaux, & dans un même lieu changent quelquefois d'une année à l'autre.

✻

ART. VIII. *Estimation des futaies.*

Premiérement. Si c'est une belle & haute futaie, dont on ait un arpentage fait très-exactement suivant les regles prescrites par l'Arpenteur forestier, il faut que l'Estimateur commence par compter tous les arbres qui la composent, & qu'il en fasse un état général partagé en cinq classes, dans chacune desquelles il désignera les grosseurs particulieres & les hauteurs communes.

La premiere classe contiendra les plus grosses & les plus belles tiges capables de fournir des arbres de pressoirs, de moulins, de marteaux, & ceux dont les courbes peuvent être propres à faire des roues de moulin, des courbes de pressoirs, &c. Tous ces arbres sont d'une grande valeur à cause de leur rareté.

La seconde classe comprendra tous ces gros pieds d'arbres qui ont de très-grosses branches à dix, douze & quinze pieds de hauteur, & dont la tronce est excellente pour les bois de sciage, de fente, &c. On retire encore un grand profit * de tous ces gros arbres.

* Art. IV.

La troisiéme classe sera composée de tous ceux qui sont propres à être réduits en charpente, tant pour les bâtimens civils & militaires, que pour les bâtimens de mer *.

La quatriéme classe sera remplie par tous les arbres autres que les chênes, lesquels seront différenciés par leur essence particuliere, dont on trouvera les qualités & usages personnels dans la premiere partie de ce Manuel, où ils sont détaillés par ordre alphabétique.

La cinquiéme classe enfin sera garnie de tout ces petits arbres rafaux, pommiers & défectueux qui ne sont propres qu'à être réduits en bois de chauffage, & auxquels on ajoûtera les principales branches de tous les autres arbres avec leurs *houpiers*. Il est inutile d'avoir égard aux menues branches qui ne peuvent donner que des fagots. C'est un petit objet dans les futaies, il sert à payer les faux frais d'un adjudicataire, ceux d'estimation par exemple. On peut évaluer tous ces objets en bois de corde en dressant cette cinquiéme & derniere classe qui doit en procurer le montant.

Avec un état semblable fait exacte-

---

* Art. III.

ment, on pourra facilement ſavoir le produit total en nature, & l'apprécier en argent, au moyen de la connoiſſance des prix qui ne peut s'acquérir que ſur les lieux, ainſi que celle des frais d'exploitation, & ſur-tout du débardage, qui eſt le plus diſpendieux de tous ceux qu'il faut faire, quand même on les ramaſſeroit tous enſemble.

Secondement. Si c'eſt un haut taillis ou une demi-futaie, il faut examiner en la traverſant pluſieurs fois, ſi, comme l'on dit, les arbres ſe ſuivent, c'eſt-à-dire, ſi, dans toute l'étendue, les arbres ſont d'une même force. Quand il ſe trouve quelques parties plus foibles que d'autres, on partage la futaie en pluſieurs lots, dans chacun deſquels on meſure un demi-arpent ou un arpent, dont on compte tous les arbres de la maniere qui vient d'être expliquée pour les futaies, en les partageant en pluſieurs claſſes pour les réduire en marchandiſes propres à chacune. On trouve la valeur de chaque arpent en nature & en argent: ce produit ſe multiplie par le nombre d'arpens compris en chaque lot. On additionne enſuite la totalité des différens lots; leur ſomme doit donner le prix total de la demi-futaie, dont

il faut déduire tous les frais à faire ; le reſtant étant diviſé par la quantité des arpens qu'elle contient, fixe le prix de l'arpent.

Il réſulte de toutes ces différentes manieres d'eſtimer les bois, que, pour en être capable, il faut ſavoir l'arpentage un peu familiérement. La meſure des vuides, lorſqu'il y en a, & celle des différens lots d'une demi-futaie, ne demande pas la préciſion géométrique néceſſaire à l'arpentage, qui doit fixer invariablement la quantité totale d'une vente, dont le prix, dans les futaies, eſt un objet de grande conſéquence. Ainſi on peut faire ces ſortes d'arpentages en marchant; pour cela il faut s'être exercé pluſieurs fois à compter combien on fait de pas pour la longueur de dix perches, de quinze, *&c.* afin que l'on puiſſe ſavoir à-peu-près combien il en faut par perche. Avec une équerre à la poche, on ſaura bien facilement combien il y a de vuides, de taillis abougris, enfin combien il en reſtera de bien garnis. Cette précaution eſt ſi néceſſaire, qu'il ne peut y avoir aucune bonne eſtimation ſans ce préablale: conſéquemment point de bon Eſtimateur qui ne

ſache arpenter, au moins de cette maniere.

Il conviendroit donc que, pour les forêts Royales, il y eût un bon ſujet à tous égards deſtiné pour faire l'eſtimation, & en même-temps les arpentages. Cette double deſtination ſeroit plus néceſſaire que la multiplication d'autres charges, qui ne s'achetent & s'occupent que pour avoir un rang, & non pour ſe rendre utile au Roi, à la Patrie & à ſa propre poſtérité.

CHAPITRE IX.

De la vente des Bois.

ARTICLE PREMIER. *De l'Adjudication.*

QUAND on a balivé & eſtimé les ventes annuelles, on compoſe l'affiche qui doit annoncer, 1°. le N°. de chaque vente, 2°. le nom du triage, 3°. la quantité totale d'arpens que chacune d'elles contient, 4°. leur ſituation déſignée & orientée par les quatre aſpects principaux, 5°. leurs différentes limi-

tes, qui doivent être indiquées d'une maniere distincte, nette & claire, pour que l'Adjudicataire ne puisse pas envelopper des arbres ou taillis voisins dans sa jurisdiction meurtriere. Cette annonce doit être publiée & affichée au moins trois semaines avant le jour & l'heure qu'elle doit indiquer pour l'adjudication, qui se fait toujours à l'Auditoire de la Maîtrise des lieux, quand même le grand Maître y présideroit *.

Le jour & l'heure dits étant arrivés, le Sénat forestier composé du Maître Particulier, du Procureur du Roi & des autres Officiers ** assemblés en habits décens ***, ordonne la lecture du cahier des charges qui doit être faite par le Greffier. Cet acte contient en général. 1°. toutes les clauses, charges & conditions particulieres de chaque vente, bois d'usage, s'il y en a, *&c.* 2°. L'état & la quantité des réserves qui ont été faites dans chacune suivant le procès-verbal de balivage; celle des arbres marqués en délivrance, & qui font partie de l'adjudication; la maniere dont

* Tit. 15. Art. 3.
** Tit. 15. Art. 28.
*** Arrêt du Conseil du 31 Décembre 1701.

ils ont été marqués & différenciés, & l'obligation de repréſenter les empreintes faites à chaque ſouche lors du recollement; 3°. Les temps fixés pour l'ouverture de la vente, pour l'abattage des bois, pour leur fabrication, & enfin pour la vuidange; 4°. le terme des paiemens, avec les cautions, arrieres-cautions & certificateurs; 5°. la maniere dont ſe doit faire l'adjudication, à l'extinction des trois feux, le prix des encheres par arpent, & le bénéfice accordé à celui qui a obtenu le premier feu, & à tous ceux qui, ſur ce même feu, mettront des encheres. Ce bénéfice conſiſte à ne payer les encheres des deux autres feux ſuivans que ſur le même pied de celles qui ont été miſes au premier feu; 6°. enfin on oblige au ſurplus le futur adjudicataire de chaque vente, d'exécuter en outre tout ce qui eſt preſcrit par l'Ordonnance.

Après cette lecture, on fait crier une vente qui ſe met toujours à bas prix par les Marchands, qui ont un grand intérêt de diſſimuler le taux véritable auquel ils ont envie de la porter. Il eſt important que l'Officier qui préſide, ou Grand Maître, ou Maître particulier, ſache également couvrir ſa marche, & ne point

point écouter toutes ces premieres propositions, jusqu'à ce qu'il voie que les offres approchent très-près de l'estimation que lui seul doit avoir ; encore ne doit-il, en ce cas, accorder le bénéfice du premier feu, qu'après avoir sondé tous les marchands : car il peut arriver que dans des ventes considérables, où les taillis se trouvent quelquefois de quatre & cinq étages différens, un estimateur n'ait point approché la véritable valeur. Cette marchandise ne peut être mise dans une balance ; & tout bien considéré, la meilleure estimation n'est toujours qu'une approximation: il faut donc bien de la prudence pour ne pas s'exposer au désagrement de voir tiercer plusieurs ventes. Les autres marchands qui en ont souvent plus envie que celui qui fait les premieres offres, n'ont garde de paroître ; ils attendent quelle en sera l'issue, pour l'emporter au feu, ou bien s'il restoit assez de marche pour tiercer l'adjudication.

Quand on a accordé le bénéfice du feu, on fait allumer une petite bougie haute d'un pouce, & semblable à une grosse épingle. Il est prudent de la couvrir avec un verre blanc renversé, & ouvert par le pied rompu, qui se trouve

en haut, & forme une espece de petite cheminée : cette précaution est bien convenable. J'ai vu un marchand qui un jour éteignit un dernier feu non couvert, par un *cher* si effrayant, que l'auditoire étourdi n'avoit entendu que lui. Il faut se méfier de ces basses-contre de Cathédrales. On écrit les encheres à mesure qu'elles se font entendre sur ce premier feu ; après quoi on allume la seconde bougie, qui, regardée avec indifférence, brûle & s'éteint sans bruit.

Enfin on met en place celle qui doit décider au souverain : quand le feu en descendant approche de son dernier moment, on apperçoit des corps immobiles, des visages pleins d'ardeur, & des regards fixés sur cet être expirant ; à l'instant du trépas, succede au plus profond silence cet orage d'encheres redoublées, ce fracas de voix qui se choquant & s'entrelaçant dans l'air agité, forme les contestations les plus vives ; chaque prétendant se leve, le plus foible comme le plus fort se redresse, prétend avoir parlé le dernier, *enlevé le feu ;* on demande les suffrages, on supplie, on implore l'oracle, & l'on sollicite le prononcé.

Alors le Juge tranquille fait par provision recueillir & compter des encheres

ſi bien avouées; on en calcule le montant, on fixe le prix de l'arpent; après quoi il déclare le mariage, nomme le conquérant. Peu-à-peu ces généreux athletes cedent en s'aſſeyant, le champ de bataille au fortuné qui ramaſſe ſes forces épuiſées pour adreſſer ſon remerciment, & caractériſer l'équité du jugement, en aſſurant que lors de la mêlée, il a conſervé la plus grande fermeté; que ſi quelqu'un a parlé après lui, il n'y avoit plus que de la fumée, & que ſon enchere avoit ſervi d'éteignoir. De-là on paſſe au contrat dans lequel on écrit les noms & les encheres de tous les combattans, en ajoutant que le feu s'étant éteint ſur celle de celui qui a remporté la victoire, la vente lui eſt adjugée moyennant le prix de.... l'arpent, faiſant pour la totalité de ladite vente la ſomme de.... qui s'écrit élégamment en toutes lettres de gros caracteres. Ce contrat eſt étayé des noms & ſignatures du cortege ſocial, caution, arriere-caution, certificateur: quelquefois l'épouſe de l'adjudicataire prend part à la fête, en augmentant la ſolidité de cet acte par l'engagement de tous ſes propres. Cette ſéance eſt terminée par les ſignatures de tous les Officiers du Siege, & du Greffier,

ART. II. *Des Bougies.*

L'invention des bougies eſt peut-être des opérations foreſtieres la plus prudente & la plus utile : à l'aide de ce petit méchaniſme, on laiſſe la liberté des encheres, & on réſerve au propriétaire ou au Juge celle du choix de l'acquéreur, ſans être dans le cas toujours déſagréable de faire un affront public à ceux que l'on devroit exclure par de bonnes raiſons : c'eſt pourquoi il eſt fort à propos de ſe munir de l'état des meilleurs Marchands, que l'on doit préférer pour les gros objets, afin de ne ſe ſervir du droit de choiſir que lorſque l'un de ces bons Marchands ſe trouvera concourir avec quelques membres ſuſpects, qui ſont toujours les plus hardis enchériſſeurs ; c'eſt en quoi ſe trouve l'utilité de cette méthode. En effet, à quoi bon ſemer, planter un bois, le bien aménager, & le conſerver avec autant de frais & de fatigue, ſi au moment de recueillir le fruit de ſes peines, on s'expoſe à perdre quelquefois, ſinon la totalité, au moins une grande partie d'un capital attendu depuis tant d'années.

Lorſque la confuſion des voix eſt ſi

grande que l'on ne peut avec les meilleurs yeux, les plus fines lunettes, & les oreilles les plus délicates, difcerner véritablement celui qui a parlé le dernier, & qu'il n'y a aucune exclufion à faire entre des poftulans également folvables, on fe fert de billets & on fait tirer au fort. Cette voie termine parfaitement les conteftations; elle met le Juge à l'abri de toute accufation de faveur & de protection particuliere; mais lorfque deux bons Marchands requierent les fuffrages, en ne voulant point accepter la voie du fort, alors on recueille l'avis des Officiers du Siége, dont le plus grand nombre doit terminer la difpute.

Un Marchand qui fe donne les mouvemens néceffaires pour parvenir à la connoiffance des bois, qui ne mefquine point dans l'exploitation de fes ventes, & qui paie bien, eft un Phénix dont on ne fauroit faire trop de cas; il mérite des préférences, & qu'on ait pour lui les égards dûs au talent & à la probité; mais fi on force les prix, en mettant continuellement à profit les encheres redoublées de toutes fortes de gens qui, fouvent n'ont pas feulement vifité les ventes, on s'expofe & on mérite d'ef-

ſuyer les pertes ſi communes dans ce commerce, ſujet d'ailleurs à tant d'inconvéniens : les mauvaiſes ſaiſons, les longs crédits, les vols particuliers, font ſouvent qu'il ne reſte à celui qui prend bien des peines, que l'honneur d'avoir beaucoup acheté de bois.

Il ſeroit à deſirer que tous les Marchands reſſemblaſſent à celui dont je viens de tracer le portrait ; mais qu'il s'en faut de beaucoup. On ne ſauroit trop ſe méfier de pluſieurs d'entr'eux, qui, quand il ne ſe trouve point de concurrens pour les parties qu'ils veulent acquérir, ne cherchent qu'à léſiner lors de l'adjudication, en offrant ſeulement les deux tiers de la valeur d'une vente, encore en certifiant qu'ils ne peuvent que perdre, & que ce n'eſt qu'à cauſe du beſoin preſſant de leur commerce, qu'ils en offrent ce prix : en ce cas on remet à huitaine ou à quinzaine, & même à l'année ſuivante, lorſqu'ils ne veulent pas augmenter leurs offres ; mais quand ils voient enfin que l'on aime mieux conſerver le bois ſur pied que de le donner à ce prix, ils ne manquent guere de venir redemander le feu, en en donnant ſouvent moitié en ſus : j'en ai vu des exemples ; c'eſt un manege dont

il faut ſe donner de garde, & qu'il eſt bon de ſavoir.

ART. III. *Du Prix des Encheres.*

Le prix des encheres doit être proportionné aux différentes valeurs des arpens, ou des ſommes à quoi montent les différens objets.

1°. Quand le prix de l'arpent ne paſſe pas trois cents livres, il eſt d'uſage de fixer l'enchere ſur le premier feu à trois livres, celle du ſecond feu à ſix livres, & celle du troiſieme feu à neuf livres par arpent.

2°. Quand le prix de l'arpent eſt au-deſſus de trois cents livres, juſqu'à ſix cents livres excluſivement, il convient de taxer l'enchere du premier feu à cinq livres, celle du ſecond feu à dix livres, & celle du troiſieme feu à quinze livres par arpent.

3°. Quand le prix de l'arpent eſt au-deſſus de ſix cens livres, il eſt à propos de mettre l'enchere du premier feu à à neuf livres, celle du ſecond feu à dix-huit livres & celle du troiſieme feu à vingt-ſept livres par arpent.

4°. S'il eſt queſtion de vendre un lot de bois, comme ſeroit une aulnaie, une

lisiere, &c. alors on ne l'adjuge pas à l'arpent. Lorsque ce lot est au dessous de trois mille livres, on taxe l'enchere du premier feu à cinquante livres, celle du second feu à cent livres, & celle du troisieme feu à cent cinquante livres une fois payé : mais si ce lot étoit au-dessus de trois mille livres, on fixeroit l'enchere du premier à cent livres, celle du second feu à deux cents livres, & celle du troisieme feu à trois cents livres une fois payé.

Quand un Marchand a envie d'emporter une vente au feu, il n'a garde de paroître, il laisse accorder le premier feu à celui qui la marchande, & si personne ne met d'enchere, il ne dit mot non plus qu'au deuxieme feu : celui qui a obtenu le bénéfice de ce premier feu, s'applaudit alors, & ne se met pas sur ses gardes au troisieme feu, dans l'imagination qu'il se fait que personne ne sera assez hardi pour mettre une enchere aussi considérable ; & dans le moment qu'il n'y pense pas, comme feroit un vieux routier, il est tout ébahi d'entendre une enchere à laquelle il ne s'attendoit pas, & qui étant bien appliquée à l'extinction de la bougie, ne peut plus se recouvrir : ce dernier plus rusé s'applaudit à son tour

d'avoir enlevé une proie que l'on croyoit aussi assurée ; mais le novice instruit, remet sa revanche à l'année suivante, au bout de laquelle il fait tous ses efforts pour passer maître.

Cette ruse innocente & permise n'augmente en rien la cherté du prix de la vente, pour l'acquéreur, malgré la quotité de cette triple enchere; parce que s'il eût mis au premier feu, son enchere auroit certainement été couverte par celui qui avoit le bénéfice du feu, de maniere que pour recouvrir cette deuxieme enchere, il en faut nécessairement une troisieme, ce qui revient au même.

ART. IV. *Calcul du Prix des Ventes.*

L'on trouve peu d'auteurs qui donnent des regles pour calculer les sommes ou les prix des ventes par celui des arpens ; c'est pourquoi je vais en exposer quelques méthodes des plus faciles : la plus commode pour calculer la valeur des arpens, est de réduire le nombre d'arpens qu'une vente contient en perches, pour ne faire qu'une seule multiplication.

EXEMPLE.

Soit le nombre de vingt-cinq arpens vingt-neuf perches, vendus trois cents quarante-sept livres l'arpent, on écrira simplement, comme il paroît ci-dessous :

2529 Perches.			
347 liv.			
17703			
10116			
7587			
8775.63			
liv.	f.	d.	
8775	12	7 $\frac{1}{5}$.	

& l'on multipliera ce nombre de 2529 perches par le prix de l'arpent 347 liv. on retranchera du produit 877563 les deux derniers nombres à droite 63 par un point ; les 8775 restans, sont le montant du produit exprimé en livres : ainsi on aura la valeur de 8775 livres pour la somme totale de la vente exprimée en livres ; il ne restera plus que les sols & deniers à chercher : on aura les sols en prenant la cinquieme partie de ces deux

chiffres à droite 63 que l'on trouvera de douze ſols. Pour avoir les deniers, on multipliera les trois unités qui reſtent encore après avoir pris les ſols, par le nombre de douze, ce qui fera trente-ſix, dont on prendra la cinquieme partie qui eſt de ſept deniers, & un cinquieme de denier qui ne mérite pas d'être compté.

La raiſon de cette réduction en livres, ſols & deniers eſt, qu'en multipliant le nombre de perches au lieu de celui des arpens par le prix entier de chaque arpent, le produit doit être néceſſairement cent fois trop grand, parce qu'il faut cent perches pour faire un arpent. Or, on le rend cent fois plus petit par le ſimple retranchement des deux derniers chiffres à droite, & on a le véritable produit de la vente exprimé en livres. Les deux chiffres qui reſtent vers la droite, & qui feroient cent fois trop grands pour exprimer des livres, s'il y en avoit aſſez, ne ſont que cinq fois trop grands pour exprimer les ſols, puiſqu'il faut vingt ſols pour la livre; ainſi en prenant le cinquieme, on doit avoir les ſols. Les unités qui reſtent encore après cette ſeconde réduction ne valent que des cinquiemes de ſols; en les multipliant

par douze, on rend ce nombre en même proportion pour les deniers qu'il étoit pour les ſols; c'eſt pour cela que l'on en prend également la cinquieme partie qui donne les deniers, & même les cinquiemes de deniers, dans la plus parfaite exactitude.

Autrement.

Un bon arithméticien à qui l'on donne le prix du cent, fait ſans calcul le prix de la choſe: l'arpent étant vendu 347 livres, la perche quarrée vaut 3 liv. 9 ſols $\frac{2}{5}$ de ſols. Pour trouver la ſomme totale d'une vente, il ſuffit de multiplier le nombre des perches par leur véritable prix; pour abréger, on ſe ſert des parties aliquotes.

EXEMPLE.

	liv.	ſols.	den.	
Les	2529 perches,			
à	3	9 $\frac{2}{5}$ la perche.		
Pour 3 liv.	7587 liv.			
Pour 5 ſols.	632	5 ſols.		
Pour 4	505	16		
Pour les $\frac{2}{5}$ de ſ.	50	11	7 den.	$\frac{1}{5}$.
Somme pareille,	8775	12	7	$\frac{1}{5}$.

Autrement.

On peut multiplier le prix de l'arpent par le nombre d'arpens que la vente contient, en calculant par les parties aliquotes ce qui revient pour les perches.

EXEMPLE.

à	347 liv. l'arpent.		
Combien les	25 arpens	29 perches.	
	1735 liv.		
	694		
Pour 25 perches	86	15 f.	
Pour 4 perches	13	17	7d. $\frac{1}{5}$.
	liv.	fols.	den.
Somme pareille,	8775	12	7 $\frac{1}{5}$.

Cet exemple qui a fervi pour ces trois méthodes, eft un des plus difficiles par les parties aliquotes : fouvent on a plus aifé quand le nombre des perches finit par cinq ou par dix, de même que le prix de l'arpent : en ce cas ces deux dernieres fe trouvent plus faciles ; mais il faut poffédér un peu familiérement les fractions pour faire toutes fortes d'exemples ; car on ne confulte pas la fcience des calculateurs pour fixer ni le nombre des perches ni celui des livres.

CHAPITRE X.

De l'Exploitation.

ARTICLE PREMIER. *Ouvertures des Ventes*

LE temps de l'ouverture des coupes n'eſt point fixé par l'Ordonnance ; on eſt d'uſage de mettre la coignée dans les ventes auſſi-tôt après la chûte des feuilles, qui feroient rebuter des fagots qui en ſeroient garnis ; on peut cependant couper dès le quinze Octobre ſans craindre aucun inconvénient ; au contraire, les taillis abattus les premiers repouſſent auſſi les premiers dès la premiere année, & ſur-tout à la premiere ſeve ; au lieu que ceux que l'on ne coupe que dans les mois de Mars & Avril, ne repouſſent qu'à la ſeconde ſeve, & ſouvent il ſe trouve des ſouches qui attendent l'année ſuivante ; c'eſt pourquoi il eſt de l'intérêt du propriétaire de fixer le tems de l'ouverture d'une vente. Le jour dit, l'Adjudicataire ou ſon Garde-vente doit avoir à ſa poche l'expédition de ſon ad-

judication, pour la préſenter au Garde du canton qui doit s'y trouver, & en être bien & duement prévenu, pour en cas de maladie, faire avertir un autre Garde voiſin de paroître à ſa place.

Lorſque tous les bucherons ſont aſſemblés avec ces deux Gardes & le Marchand, celui de la vente leur fait lecture à haute voix des différentes marchandiſes que l'Adjudicataire entend faire fabriquer, en y joignant le prix de chacune, & celui de chaque pied d'arbre qui ſe trouvera à abatre avec le le taillis: cette lecture faite, & le petit débat ordinaire pour l'augmentation des prix étant appaiſé, on paſſe à la diſtribution des atteliers ou ornes de chaque ouvriers: cet arrangement ſe trouve très- difficultueux lorſqu'il y a des parties mieux garnies les unes que les autres. Effectivement il y a bien plus à gagner pour un bucheron dans un taillis bien élevé que dans un qui l'eſt beaucoup moins; la raiſon en eſt, qu'il ne faut abattre quelquefois que la moitié d'un nombre de brins qui, étant beaux, ſuffiſent pour une corde de bois de ſciage. Lorſque l'on ne peut les ſatisfaire

par la voie de la conciliation, on les fait tirer au ſort, qui appaiſe les murmures, au moins contre ceux qui les emplacent : c'eſt ordinairement à quoi ſe borne cette premiere journée.

ART. II. *Abattage des Bois taillis.*

Il eſt ſurprenant que les bois taillis ſe coupent encore communément aſſez mal, malgré la diſpoſition préciſe de toutes les Ordonnances foreſtieres, même des plus anciennes. Dès les années 1376, 1388, 1402 & 1515, on avoit ordonné le récepeage des bois mal coupés. L'Ordonnance de 1669 s'explique là-deſſus de maniere à ne laiſſer aucun doute : l'art. 42 du titre 15 dit :

« Les futaies feront coupées le plus » près de terre que faire ſe pourra, & » les taillis abattus à la coignée à fleur » de terre, ſans écuiſſer ni éclater, en-» ſorte que tous les brins de cepées n'ex-» cedent la ſuperficie de la terre, s'il eſt » poſſible, & *que tous les anciens nœuds* » *recouverts* & cauſés par les précedentes » coupes ne pourriſſent aucunement.

Les Foreſtiers qui ont rédigé cet article étoient intimement perſuadés de quelle conſéquence il eſt pour le bon

aménagement, de ne laiſſer paroître aucune ſouche ſur terre ; car pour ne laiſſer aucun ancien nœud, il faut certainement emporter la plus grande partie d'une vieille ſouche, & quelquefois la totalité, lorſqu'elle eſt conſidérable & pourrie ſeulement dans l'intérieur ; une pareille ſouche recouverte d'écorce vive, eſt une vraie loupe qui, en groſſiſſant tous les ans, occupe une grande partie de la ſeve qui doit nourrir & élever toute ſa famille.

J'ai fait les plus grandes expériences ſur les différentes manieres de couper les bois taillis, & enfin depuis pluſieurs années je ſuis parvenu à les faire abattre de façon à multiplier les ſouches, à procurer beaucoup de brins pieds *, & à renouveller toutes les anciennes cepées. La beauté de ces taillis que je puis faire voir, prouve ſi parfaitement la bonté de cette méthode, que je me contenterai de l'expoſer, ſans m'occuper de la réfutation des autres.

1°. Il faut que le bucheron ôte avec la main les feuilles & les mouſſes qui couvrent une partie des vieilles ſouches. 2°. Qu'il frappe la terre tout-à-l'entour

* Chap. VI. Art. I.

avec la tête de la coignée, pour découvrir les principales racines latérales. 3°. Qu'il coupe avec la coignée ces grosses racines, en s'avançant de chaque côté dans le dessous de la souche, qui souvent s'enleve comme un fromage lorsqu'il ne se trouve point de pivot, ou bien quand à cause de leur vétusté le pivot est pourri. 4°. Si la souche est garnie d'un pivot, il suffit après en avoir séparé les racines dans le contour, de la blanchir en ôtant toute l'écorce dont elle se trouve recouverte; toute communication étant rompue avec les racines, cela fera le même effet pour le renouvellement du bois, que si elle étoit enlevée.

En abattant les taillis de cette maniere, on multiplie & on rajeunit toutes les cepées sans aucune autre dépense. J'ai vu des souches anciennes grosses comme des rondelles, bien enlevées de cette façon, toutes les racines latérales étant séparées les unes des autres, ont reproduit jusqu'à vingt maîtres brins de pied, droits comme des cierges, qui à la premiere exploitation feront autant de cepées nouvelles. Ces racines forment un chevelu nouveau à mesure que leurs jets s'élevent; l'organisation n'en est

point interrompue par la corruption d'une vieille ſouche ; & toute la ſeve eſt employée à nourrir & vêtir le nouveau né de chacune, qui ne communique plus avec les autres. Cette méthode revient à celle que M. Duhamel donne pour le renouvellement d'une ormoie : voyez *Orme* dans la premiere partie. Quand on laiſſe ſubſiſter ces anciennes ſouches, même les plus jeunes, la ſeve que les racines produiſent en abondance, eſt obligée de paſſer par des tours & des détours, ſi multipliés dans la partie intérieure de cette eſpece de loupe, qui ſe corrompt toujours, qu'elle ſe détruit en grande partie avant de monter dans les tiges ; auſſi cette ſouche groſſit tandis que ſes enfans languiſſent. En effet, que l'on examine avec attention les morceaux d'une ſouche enlevée à la coignée, on découvrira tous les plis & replis des filamens ligneux, ſemblables à des pelotons de fil, & on ſera ſeulement ſurpris qu'un pareil entrelacement ait pu faire, ou permettre aucune production.

Comme l'enlevement d'une vieille ſouche exige quelquefois autant de peine que l'abattage d'un arbre, il faut en abandonner le profit au bucheron,

autrement on ne viendra jamais à bout de bien faire couper des bois taillis. Ce seroit même une cruauté de vouloir les y forcer; ces pauvres gens ne gagneroient pas cinq sols par jour, avec les prix ordinaires, au lieu qu'en leur laissant ce petit profit, cela les engage à enlever les plus difficiles; c'est le seul moyen pour en établir l'usage: le Marchand Adjudicataire y gagne considérablement par le pied de chaque brin qui se trouve indépendamment de la souche six pouces de longueur de plus dans la partie la plus riche; cela peut aller à à une corde & demie par arpent: le propriétaire profite le plus; il voit toutes les parties de ses bois qui étoient prêtes à finir, se renouveller comme s'il eût fait une plantation nouvelle, ou un ancien semis; & il peut se passer de la germination des graines pour se procurer, soit des cepées neuves, soit des baliveaux, dont il trouvera un nombre suffisant dans ces brins de pied qui grossissent toujours plus vivement que ceux de semences.

Il est donc de la plus grande utilité de faire bien couper les bois, comme l'Ordonnance le prescrit; car pour faire disparoître les anciens nœuds, il faut

néceſſairement couper plûtôt en terre, que près de terre au niveau du terrein ; il n'y a rien à craindre quand le bourgeon auroit deux ou trois pouces de terre à percer, il n'en ſera que mieux ; une aſperge en pénetre bien davantage. Lorſqu'il ſurvient une gelée forte, il faut faire ceſſer l'abattage, car alors la terre ſe gonfle, & l'on ne peut parvenir à la ſection des racines latérales : au reſte, l'ouvrier ne demande pas mieux ; car dans ces temps durs, leurs coignées ſe briſent comme du verre.

ART. III. *Abattage des Futaies.*

L'Ordonnance veut également que l'on coupe les futaies plus près de terre que faire ſe pourra ; c'eſt même un très-grand lucre pour le Marchand Adjudicataire. Il faut que l'ouvrier commence par couper les groſſes racines qui excedent le niveau du ſol, & continue ſa taille juſque dans le cœur de l'arbre, en ſuivant le même horiſon, enſorte que l'on puiſſe marcher à pied & à cheval, ſans trouver aucun reſſaut. Pour cela quand l'arbre eſt une fois abattu, on recepe la bordure de la ſouche, après en avoir ôté les feuilles & les mouſſes, & appuyé la

terre avec la tête de la coignée, comme pour les brins de taillis.

Les Marchands intelligens choisissent des ouvriers entendus qu'il paient plus que les autres, & ils les chargent d'aller d'atteliers en atteliers abattre tous les chênes qui sont partie de leur adjudication. Ces maîtres bucherons déterrent le pied de l'arbre environ de douze à dix-huit pouces, & le mettent à terre comme s'ils avoient donné un seul coup de rasoir. Ces arbres ainsi abattus, tout vieux qu'ils sont, repoussent presque tous des cepées merveilleuses, qui se trouvent quelquefois à quelques pieds de la souche sur des racines latérales ; mais le plus souvent à l'insertion de l'écorce coupée dans terre. Je n'ai vu nulle part abattre si bien qu'on le fait depuis peu dans la forêt de Rambouillet. On ne peut mieux faire, à moins qu'on ne déracine les arbres, comme cela se pratique dans la forêt de Sogne, près Bruxelles ; mais le déracinement qui convient dans cette forêt à cause de l'essence des hêtres qui ne reproduisent pas après l'abattage, seroit très-mauvais pour l'essence des chênes, qui donnent de très-belles cepées quand ils sont bien abattus.

Lorſque les chênes ſont marqués en délivrance ſur une racine de la ſouche *, ou ſur la ſouche le plus près de la terre que faire ſe peut : il faut que le bucheron ait grand ſoin de conſerver l'emplacement de cette empreinte, qui occupe très-peu de place. Si par accident le morceau venoit à éclater en abattant le chêne, il doit le conſerver, & le donner au Garde-vente, pour être repréſenté & retoqué lors du recollement, en préſence des Officiers, & par avance en prévenir tout de ſuite le Garde du canton. Pour que ce retoquage ſe faſſe bien, il faut que l'ouvrier ne coupe point l'emplacement de l'éclat ; c'eſt une attention à avoir, & qui eſt bien ſimple.

Un particulier qui veut profiter de tous les avantages qu'une futaie peut produire, commence à l'âge de vingt ans, & continue de dix ans en dix ans à faire abattre par maniere d'éclairciſſement, tous les arbres difformes & languiſſans ; ceux qui ſont trop ſerrés, & qui étant les plus bas, courent riſque d'être étouffés ; par cette œconomie on ne réſerve que les arbres vigoureux & les mieux formés, qui ſe trouvant alors plus

* Chap. VII. Art. VI.

à l'air, profiteront très-promptement *.

Quand ces éclairciſſemens ſont faits avec intelligence, il eſt inconcevable combien on tire de bois d'une futaie un peu étendue, ſans qu'on l'ait dégradée en rien; au contraire les arbres reſtans étant tous vifs, augmentent en beauté, & rendent le maſſif bien plus agréable. Quand le temps de l'exploitation totale ſera reconnu par des marques de dépériſſement, on en procurera la régénération ** naturelle, deux ou trois ans après on la fera abattre de la maniere qui vient d'être expoſée.

On doit faire ceſſer l'abattage des futaies pendant les grands vents, qui forceroient la chûte, & feroient éclater & fendre le tronc dans ſa meilleure partie. Quand une futaie eſt ſur le revers d'un côteau, il faut procurer la chûte des arbres du côté du côteau, & ſe donner bien de garde de les faire cheoir du côté de la vallée.

Il réſulte des expériences réitérées de M. Duhamel, que c'eſt une erreur populaire, & un vrai préjugé, de croire qu'il faille abattre les arbres dans le

* Chap. VIII. à la fin de l'Article Premier.
** Chap. IV. Art. X.

decours

décours de la lune ; cet aſtre n'y fait rien du tout, & n'influe aucunement ſur la qualité des arbres.

ART. IV. *Du terme de l'abattage des Bois.*

Il eſt ordonné que les bois ſeront abattus pour le quinze Avril : cependant ſi pour de bonnes raiſons, les Adjudicataires n'avoient pu ſatisfaire à ce devoir, il leur eſt enjoint de faire leurs repréſentations, pour y être pourvu ainſi qu'il appartiendra bon être *. Cette prévoyance eſt très-ſage ; car il arrive ſouvent que les ſaiſons dures & fâcheuſes empêchent d'abattre les grandes parties pour ce terme.

Il eſt des plus avantageux de couper les bois taillis & les futaies pendant les mois de Novembre, Décembre, Janvier & Février ; les ſouches repouſſeroient toutes dès la premiere année ; j'en ai vu nombre d'expériences. Malgré cet avantage, c'eſt une erreur que de s'imaginer que le bois périſſe lorſqu'on le coupe pendant la premiere ſeve, ſeulement dans les mois d'Avril, Mai & Juin incluſivement.

* Titre XV. Art. XL.

Lorſque des parties de bois ſont ſujetttes aux gelées printannieres, il eſt très-avantageux de ne les couper que pendant la premiere ſeve ; les ſouches ou racines ne reproduiſent qu'à la ſeconde au mois d'Août ; ces rejets ſont à l'abri des gelées, & ſe trouvant au printems ſuivant augmentés de la ſeconde ſeve ; ils ſont bien plus en état de réſiſter aux gelées de cette ſaiſon, qui font périr ſans reſſource une premiere pouſſe ; j'en ai fait l'expérience.

Ceci prouve que l'on ne riſque rien d'allonger le terme de l'abattage des bois dans les cas de néceſſité.

ART. V. *Fabrication des Bois taillis.*

Quand le bucheron a abattu & rangé en ramiers tout le bois taillis de ſon orne; il commence par ſcier tous les gros brins deſtinés à la corde; & tous ceux qu'il peut renfermer dans ſa main avec les doigts, ſont deſtinés pour le bois à charbon, ou pour le parement des fagots. La corde en général & ſuivant l'Ordonnance *, doit avoir huit pieds de couche, & quatre de haut ; mais dans les ventes,

* Titre XXVII. Art. XV.

à cause du déchet occasionné par le desséchement & les transports, on exige qu'elle soit de quatre pieds & demi de haut, rondin sur corde : ce rondin sur corde ne s'entend pas d'une rangée entiere de longueur de bois sur toute la corde, mais d'un seul brin mis en travers. Quoique l'Ordonnance n'ait fixé que deux dimensions pour la longueur que chaque brin doit avoir, on a conservé l'usage d'en faire de différentes tailles, même pour Versailles.

1°. Le grand bois, qui suivant la loi est de trois pieds & demi de longueur, se fait avec les plus gros brins.

2°. Le bois court dont les chantiers de Versailles sont remplis, & qui est de deux pieds & demi de longueur, se fait avec les brins médiocres.

3°. Le bois calin que l'on trouve aussi communément à Versailles, & qui est de la même longueur, se fait avec les brins les plus petits de six pouces de tour. Ces trois especes de cordes différentes se font avec la scie ; c'est pourquoi les Marchands les nomment cordes de sciage.

4°. Le bois à charbon qui se taille av la serpe, doit avoir deux pieds de longueur, comme le bois de cotterets ; mais sa grosseur est au-dessous de six pou-

ces. Quand on ne fait ni fagots ni margottins, on met dans le bois à charbon les branches qui ont ſeulement la groſſeur d'une piece de vingt-quatre ſols.

5°. Enfin on met à part tous les brins de taillis propres à différens emplois, ſuivant les uſages particuliers de chaque pays; des limons, des ridelles, des échalats, des perches pour les tourneurs, les blanchiſſeurs, les tanneurs, le houblon, les écuyers d'eſcaliers, les cercles, les échelles, les roullons de rateliers, les gaules pour les jardiniers, les clayes pour voiturer le charbon, & les échafauds des maçons, des fourches, des manches pour toutes ſortes d'outils, des baguettes pour les chandeliers, des bâtons d'épine, &c. &c. &c. Ces détails ſont ce que je nomme induſtrie, & qui ne doit point s'eſtimer, lorſque les taillis s'exploitent en bois de corde.

Dans bien des forêts, les uſages qui ſont relatifs au débit, ſont bien différens. Quelquefois on réduit tous les taillis en grands fagots de ſix pieds de longueur, qui ont des brins de paremens auſſi gros que le grand bois, & on ne fait pas de bois de corde. Dans d'autres on ne fait que des fagots de trois pieds de tour & de quatre pieds de longueur, auxquels on

met de très-gros paremens. Dans celles qui ſont affectées aux forges & fourneaux, on réduit tout le taillis en bois à charbon, dont la corde n'a que ſept pieds & demi de couche, & trois pieds & demi de haut : quand les brins ſont trop gros, on les fait fendre pour être mis en charbon. On peut appliquer à la fabrication cet ancien Proverbe. *A chaque pays chaque mode.*

ART. VI. *Du Bois pelard.*

Il eſt défendu ſous peine de cinq cents livres d'amende de faire du bois pelard dans les ventes * ; cependant cette marchandiſe étant néceſſaire à l'état, le Roi, par Arrêt du Conſeil du 8 Février 1672, l'a permis, ſans tirer à conſéquence, ſeulement pour les bois de la gruerie de Chateau - Regnauld, en faveur des tanneries de la ville de Mezieres.

Lorſque l'on ſe propoſe de faire du bois pelard, on abat d'abord les menus brins, & autres qui ne ſont pas propres à être pelés ; on en fait ou du charbon ou du fagot ; on laiſſe ſur pied tous les autres qui ſont capables de donner de l'é-

* Titre XXVII. Art. XXVIII.

corce. Le pelage ne peut ſe faire que lorſque la ſeve entre dans ſa force au mois de Mai; alors l'ouvrier fend l'écorce avec la pointe de ſa ſerpe, depuis le haut juſqu'en-bas, & avec une ſpatule de fer ou de bois dur, il la détache entierement; cette écorce ſe met par tas en bottes.

Il faut huit cordes de grand bois âgé de vingt ans & au-deſſus, pour faire un cent de bottes d'écorce : mais il n'en faut que ſix cordes dans les jeunes taillis au-deſſous de vingt ans. Cette jeune écorce eſt beaucoup plus eſtimée que la vieille : pour qu'elle ſoit d'une bonne qualité, il faut qu'elle ſoit unie, claire, vive & brillante : on paie environ dix-huit livres de façon pour le cent de bottes. Le prix varie ſuivant le prix du bois; quand on vend vingt-ſix livres la corde de grand bois, l'écorce ſe vend cent vingt-quatre livres le cent. La corde d'un bois pelard eſt moindre d'un huitieme qu'elle ne ſeroit, ſi le bois n'avoit pas été pelé.

La grande attention qu'il faut avoir en faiſant cette opération, eſt de faire couper les brins à meſure qu'ils ſeront écorcés; on doit le preſcrire par le cahier des charges, autrement ces bois ſe

deſſéchent par l'ardeur du ſoleil & font périr la ſouche, au lieu qu'en les abattant à meſure, on ne riſque qu'une demi-feuille, dont la perte n'eſt pas ſi deſavantageuſe que l'on penſe, dans les bois humides & ſujets aux gelées *.

Si pendant que l'on écorce un taillis, il ſe trouve un troupeau de moutons, ſeulement à deux cents pas du bois, & que le vent ſoit du même côté, alors l'écorce devient ſi adhérente qu'il n'eſt plus poſſible de l'enlever; il faut que l'ouvrier ceſſe la beſogne : cette ſinguliere expérience eſt connue de tous ceux qui font faire beaucoup d'écorce; elle prouve la vertu aſtringente de cette bête à laine. À propos de ce fait, je me ſouviens d'avoir entendu dire qu'en Moſcovie on attachoit la rhubarbe au col des moutons, pour la rendre plus aſtringente.

ART VII. *Du Bois de charpente.*

Lorſque tous les arbres ſont abattus, le Facteur ou Garde-vente marque avec le marteau qui porte ordinairement pour empreinte les lettres initiales du nom de l'Adjudicataire, la longueur de cha-

* Art. IV.

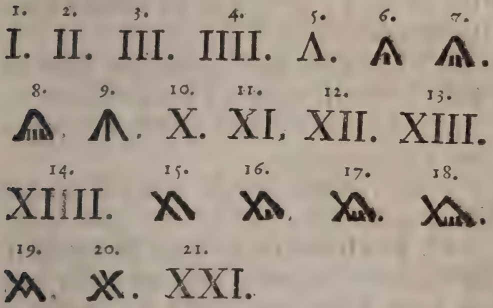
que tige qui ſe trouve propre à la charpente. Le bucheron ſépare enſuite le houpier, qu'il réduit en bois de corde avec les principales branches.

Alors un Marchand Adjudicataire intelligent fait la viſite de toutes ces tiges, qu'il diſtribue en pluſieurs lots, relativement au débit le plus avantageux du pays. Il met à part, 1°. tous les troncs d'arbres propres à la fente & à la raclerie, 2°. tous ceux qui conviennent à l'artillerie, au charonage, &c. 3°. ceux qui ſont deſtinés à faire des pilots : tous ces arbres ſe livrent en grume, & n'ont pas beſoin d'être équarris. 4°. Il fait équarrir toutes les tiges propres à la charpente, par des ouvriers nommés Lyonnois, apparemment du nom de leur patrie originaire. Les copeaux provenans de cet équarriſſage ſe mettent en demi-cordes, qui forme un cube de quatre pieds en tous ſens, ſur lequel on met le comble en forme de pyramide quadrangulaire.

Les bois équarris ſe diviſent encore en bois droits & bois courbes. 1°. Les bois droits ſont les plus propres pour tous les bâtimens civils, quand même ils auroient une courbure placée ſur un ſeul côté, qui n'empêche pas le charpentier de les mettre droits dans un ſens.

2°. Les bois tout-à-fait courbes ſont très-recherchés pour les ceintres des voûtes, les roues de moulins, les bateaux, les vaiſſeaux; enfin pour tous les ouvrages qui demandent de la courbure. Tous ces bois d'équarriſſage ſe numérotent avec une roanne de la maniere ſuivante.

Nota. Les chifres arabes ſervent ſeulement à faire connoître la valeur de ces marques.



Pour marquer un cent on fait cette marque O : pour marquer un mille on fait un 9.

ART. VIII. *Dimenſions des Bois de ſciage.*

Il eſt néceſſaire de ſavoir les différentes dimenſions des bois de ſciage, tant pour la charpenterie que pour la menuiſerie, afin de garnir les chantiers,

& de les assortir de maniere à satisfaire les besoins différens de ceux qui doivent les employer.

CHARPENTERIE.

1°. Les contre-lattes ont un demi-pouce d'épaisseur & quatre de largeur.

2°. Les chanlattes doivent être fendues en biseau, suivant la diagonale d'une piece quarrée, elles sont de cinq pouces de largeur, neuf lignes d'épaisseur sur un bord, & viennent à rien sur l'autre bord.

3°. Les chevrons ordinaires sont de trois à quatre pouces d'équarrissage.

4°. Les poteaux de quatre à six pouces d'équarrissage.

5°. Les solives sont de cinq à sept pour Paris, & de six à six pour la province.

6°. Les limons d'escaliers se débitent de plusieurs largeurs, les plus petits sont de trois à six, les autres de quatre à huit, de quatre à neuf, de cinq à dix, de cinq à douze, *&c.*

7°. Les gouttieres se prennent dans des pieces bien droites de huit & neuf pouces d'équarrissage, que l'on fait scier en deux diagonalement.

Les longueurs ordinaires de tous ces bois sont de six, neuf, douze, quinze, dix-huit, & vingt-un pieds.

MENUISERIE.

1°. Les membrures ſont de deux eſpeces, les unes ſont de trois à ſix, & les autres de quinze lignes ſur un pied; leurs longueurs ſont de ſix, neuf, douze & quinze pieds.

2°. Les planches que l'on nomme entrevoux ſont de neuf lignes d'épaiſſeur, de neuf pouces de largeur.

3°. Les planches pour les ouvrages courans ſont de treize lignes d'épaiſſeur, franc du trait, ſur un pied de largeur.

4°. On débite d'autres planches de dix-huit lignes d'épaiſſeur ſur onze pouces de largeur.

5°. On refend des planches de deux pouces d'épaiſſeur, & auſſi larges qu'un gros arbre peut le permettre.

6°. On refend encore des plateaux d'ormes & de hêtre, de quatre à cinq pouces d'épaiſſeur.

7°. La voliche eſt d'un demi-pouce d'épaiſſeur, tant en chêne qu'en bois blanc, dont on fait une grande conſommation.

8°. Le noyer, l'érable, le hêtre & le chêne ſe débitent auſſi en madriers de deux à trois pouces d'épaiſſeur, ſur

cinq à ſix pouces de largeur, pour faire des meubles & des montures de fuſils.

9°. On débite pour Paris le bois de hêtre en poteaux, de quatre à quatre pouces, depuis ſix juſqu'à dix pieds de longueur: on en fait des membrures qui ont deux pouces une ligne d'épaiſſeur, franc ſcié, depuis ſix juſqu'à huit pouces de largeur, ſur ſix, neuf, douze pieds de longueur: enfin on en fait des planches de treize lignes d'épaiſſeur, & de onze à douze pouces de largeur, ſur ces mêmes longueurs.

ART. IX. *Toiſé de la Charpente.*

En fait de toiſé, on appelle *ſolive* une piece de bois quarrée, de ſix pouces d'équarriſſage, ſur douze pieds de longueur: ainſi ce qu'on nomme ſolive, contient trois pieds cubes; mais comme la toiſe eſt la meſure courante dont on ſe ſert pour prendre les dimenſions, on on réduit la ſolive à une piece de bois de ſix pieds de longueur, ſur douze à ſix pouces d'équarriſſage. Cette ſolive ainſi conſidérée ſe diviſe en ſix parties égales, que l'on nomme *pieds de ſolive*: ce pied de ſolive eſt comparable à une membrure ou une planche de ſix pieds

de longueur, de douze pouces ou un pied de largeur, & d'un pouce d'épaiſſeur: cette planche fait un pied de ſolive, c'eſt-à-dire, la ſixieme partie d'une ſolive.

Ce pied de ſolive ſe diviſe en douze pouces de ſolive, ſemblabes à une petite cheville de ſix pieds de longueur & d'un pouce d'équarriſſage. Il en faut donc douze pareils pour le pied de ſolive, & ſoixante & douze pour la ſolive entiere.

On peut encore ſouſdiviſer cette cheville en douze autres, que l'on nomme lignes de ſolive, & que l'on peut aſſimiler à des lames de ſix pieds de longueur ſur une à douze lignes d'équarriſſage ; il en faudroit huit cents ſoixante-quatre pour former une ſolive.

Ces diviſions & ſous-diviſions étant bien entendues, il ſera facile de comprendre la méthode ſuivante par un ſeul

EXEMPLE.

Soit un piece de bois de cinquante pieds de longueur, qui font huit toiſes deux pieds, en meſure courante, ſur quinze à ſeize pouces d'équarriſſage.

On multipliera les quinze pouces d'équarriſſage par les ſeize autres, qui don-

neront 240 pouces quarré pour la ſurface de la baſe ; enſuite on multipliera cette ſurface de 240 pouces par la longueur de 8 toiſes 2 pieds ; le produit ſera de 2000 pouces de ſolives ou chevilles : or, la ſolive entiere en contient ſoixante & douze ; ainſi en diviſant ce produit 2000 par 72, on aura le nombre de ſolives contenues dans la piece de charpente à meſurer, lequel ſe trouve dans cet exemple de vingt-ſept ſolives, avec un reſte de 56 pouces de ſolives ; mais comme il n'en faut que douze pour faire le pied de ſolive, on diviſera enfin ces 56 pouces ou chevilles par 12, & on trouvera quatre pieds de ſolives avec huit pouces ; enſorte que la totalité de ce produit ſe réduit à 27 ſolives 4 pieds 8 pouces.

Les Toiſeurs ſe forment ſouvent des methodes abrégées, au moyen deſquelles ils ont tout d'un coup calculé le nombre de ſolives contenues dans un lot de charpente. D'ailleurs, les comptes faits pour ces ſortes de toiſés ſont ſi communs, que je ne crois pas devoir m'étendre davantage ſur cet objet. Cependant ſi je n'avois craint de paſſer les bornes d'un ſeul volume, auquel je me ſuis ſévérement borné & reſtraint,

j'aurois ajoûté un petit toiſé de charpente pour les longueurs & groſſeurs ordinaires.

ART. X. *Du Charbon.*

On fait du charbon avec toutes ſortes de bois; mais ſa qualité varie ſuivant leur eſſence. Le meilleur ſe fait avec le chêne & l'épine, après quoi vient le hêtre & le charme, qui ſont ſuivis du châtaigner, de l'érable, & enfin des bois blancs, dont les maîtres de forges eſtiment cependant le charbon pour adoucir les métaux. Il ne faut pas que les bois ſoient trop verds ni trop ſecs.

La place à charbon que l'on choiſit pour cuire, ſe nomme faude ou foſſe. L'on doit éviter de l'emplacer ſur les ſouches du taillis; c'eſt pourquoi l'Ordonnance veut qu'elles ſoient placées aux endroits les plus vuides, & les plus éloignés des arbres & du recru *. On préfere toujours les anciennes places, lorſqu'il s'en trouve; elles ſont avantageuſes aux propriétaires, & au charbonnier qui trouve le terrain tout dreſſé. Le bois à charbon doit

* Tit. 27. Art. 28.

être voituré à bras par le charbonnier.

Le charbon pour les cuisines se cuit par petits fourneaux de cinq à six cordes de bois : & de dix à douze cordes au plus dans les environs de Paris & Versailles ; mais dans les provinces pour les forges & fourneaux, on en cuit jusqu'à cinquante cordes à la fois. Ordinairement ils mettent une fosse à charbon par arpent. La perte du bois occasionnée par la cuisson, est évaluée à un cinquieme.

On compte assez communément qu'une corde de bois de huit pieds de couche, sur quatre pieds de haut, & dont les buches ont trois pieds de longueur, rend quatre sacs de charbon, & que suivant sa différente essence, chaque sac doit peser de cent dix à cent vingt livres ; la proportion du bois à celui du charbon, comme quatre est à un.

Quatre cordes de bois produisent ordinairement une banne de charbon, qui tient quinze ou seize poinçons, mesure d'Orléans, lesquels contiennent deux cents quarante pintes, mesure de Paris. La banne est estimée peser deux mille cinq cents ; le grand sac pese environ cent vingt-cinq livres, & la corbeille de charbon trente-cinq livres.

Un arpent de bon taillis bien garni,

de groſſeur à faire la corde à charbon, doit rendre environ trente-ſix cordes, & par conſéquent neuf bannes de charbon. La façon ſe paye au charbonnier par corde, depuis vingt ſols juſqu'à trente.

ART. XI. *Du terme de la fabrication.*

L'Ordonnance ne preſcrit aucun terme pour la fabrication des bois; les foreſtiers ont ſoin de le fixer & de l'inſerer dans le cahier des charges. Il eſt à deſirer pour le bon aménagement des forêts, que tous les bois, à l'exception du charbon, ſoient fabriqués pour la fin du mois d'Avril, avant que la premiere ſeve ait fait beaucoup de production; mais comme cela eſt impraticable pour les grandes parties, on accorde ordinairement juſqu'à la ſaint Jean: il eſt eſſentiel de tenir la main à l'exécution de cette clauſe pour trois raiſons: la premiere à cauſe des ouvrages de campagne, qui commencent à s'ouvrir par la moiſſon des foins, & qui ſont plus lucratifs que ceux des forêts. La ſeconde afin que le Marchand puiſſe profiter des ſécheresſes de l'été pour commencer le débardage de ſes bois. La troiſieme pour que toutes les ſouches d'un taillis ſoient dégagées des racines

& brindilles, pour profiter de l'air, & produire plus facilement leurs éleves.

ART. XII. *Du débardage.*

Le temps du débardage ou des vuidanges doit être fixé par les Grands-Maîtres, suivant la possibilité des forêts *. Comme il est très-important que les ventes soient vuidées le plûtôt qu'il est possible, on devroit apporter bien de l'attention pour la fixation de ces termes. Dans une grande forêt dans laquelle il y aura quelquefois seize ou dix-huit coupes annuelles, on devroit prescrire des termes différens, à raison des différentes possibilités. Quand il y a des chantiers à portée, il est égal à un Adjudicataire d'y faire conduire la vente actuelle ou celle de l'an dernier ; il n'y a que le premier arrangement qui coûte lorsque l'on est en retard. On accorde quelquefois jusqu'au quinze Avril, un an après le terme de l'abattage : ce terme est bien long, & il ne devroit être admis que pour les plus grandes parties & les plus pénibles : c'est en cela que doit paroître l'intelligence d'un Offi-

* Tit. 15. Art. 40.

cier ſupérieur qui eſt chargé de cette fixation.

Lorſque les forêts ſont éloignées des lieux de la conſommation, & que les chemins ſont trop difficiles pour tranſporter les arbres en entier, on prend le parti de convertir les gros corps en ouvrage de fente, parce que ces petits ouvrages peuvent être voiturés en détail par des bêtes de ſomme ; ce qui n'eſt pas praticable pour les groſſes pieces, que l'on ne convertit qu'à regret en menus ouvrages.

Mais quand il ſe trouve des rivieres flottables ou navigables à portée des forêts, on peut faire ſelon l'occaſion, des bouts de chemins pour conduire les groſſes pieces au bord des rivieres, où on les embarque dans des batteaux ; ce qui eſt auſſi bon que le tranſport par charrois. Quand les rivieres ne portent pas batteaux, ou que l'on veut menager, on en forme des radeaux ou des trains proportionnés à la force de l'eau & à la longueur des rivieres, & on les tranſporte de cette maniere aux endroits où on veut les employer.

Dans les ventes où l'on fait du charbon, ſi c'eſt pour des forges ou fourneaux, on le débarde tout de ſuite pour

le mettre en magaſin ; mais ſi c'eſt pour les grandes villes, les Marchands Charbonniers n'ont point de magaſins, & ils ne le font fabriquer qu'à meſure qu'ils fourniſſent les cuiſines des grands Seigneurs : en ce cas on leur permet de cuire dans les ventes, même après le recollement, à charge cependant par eux de ne faire entrer aucune voiture dans les taillis, mais de faire porter les ſacs de charbon à bras ou à ſomme, ſur le bord des chemins ou routes ; ce retard ne peut être dangereux, parce que les charbonniers tranſportent leurs bois à bras dans les forêts, & ne font aucun tort aux taillis.

ART. XIII. *Du Recollement.*

Le recollement eſt une opération à laquelle tous les Officiers de la maîtriſe doivent aſſiſter comme au balivage, pour reconnoître, 1°. ſi les Marchands ou leurs facteurs, dont ils ſont reſponſables, ont commis quelques abus pendant l'uſance de leurs ventes, tant dans leurs coupes que dans les environs, à l'ouie de la coignée. 2°. S'il a laiſſé le même nombre & les mêmes baliveaux qui ont été marqués de l'empreinte du

marteau. 3°. Si l'on retrouve le même compte de ſouches d'arbres abattus, dont on doit reconnoitre l'empreinte, & repréſenter celles qui auroient pu être éclatées, pour en faire le retocage *. Comme on pourroit trouver des ſouches de taillis auſſi apparentes que celles d'un arbre ; il eſt bon de ſavoir qu'elles ſe diſtinguent facilement par la ſimple inſpection des cercles excentriques ; ce qui ne ſe trouve jamais à la ſouche d'un arbre, dont tous les cercles ſont concentriques.

Une bonne adminiſtration demanderoit que les recollemens fuſſent toujours faits, autant qu'il ſeroit poſſible, dans le mois d'Avril & au commencement de Mai, avant que la feuille puiſſe recouvrir & cacher tous les défauts d'une mauvaiſe exploitation; car quand une fois la feuille eſt écloſe on ne peut diſcerner ſi les ſouches ſont bien ravalées près de terre, ſur-tout lorſque dans les grandes parties, le terme des vuidanges eſt retardé juſqu'au mois d'Avril de la ſeconde année qui ſuit celle de l'adjudication.

L'Ordonnance veut que les recolle-

* Chap. IX. Art. III.

mens se fassent six semaines au plûtard après la vuidange; tout le titre seizieme contenant douze articles, est employé à en prescrire les formes juridiques; ainsi je ne m'étendrai pas davantage sur cet objet, parce que tout Forestier, soit Officier, soit Marchand, doit avoir ce code, sinon dans la mémoire, au moins dans sa poche, pour pouvoir s'y conformer.

FIN.

APPROBATION.

J'Ai lu par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un Manuſcrit qui a pour titre : *Manuel Foreſtier & portatif*, *contenant les deſcriptions*, *qualités*, *&c.* je n'y ai rien trouvé qui puiſſe en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 3 Juin 1769.

DE LIGNAC.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France et de Navarre : A nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : Salut. Notre amé le Sieur Guiot, Garde marteau, Nous a fait expoſer qu'ils déſireroit faire imprimer & donner au Public, un Ouvrage intitulé *le Manuel Foreſtier:* s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce néceſſaires. A ces causes, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le faire vendre, & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de ſix années conſécutives, à compter du jour de la date des Préſentes. Faisons défenſes à tous Imprimeurs, Libraires, & autres perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance : comme auſſi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts ; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la

Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du dix Avril mil ſept cent vingt-cinq, à peine de déchéance du préſent Privilege : qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier Garde des Sceaux de France, le ſieur DE MAUPEOU ; & qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur DE MAUPEOU : le tout à peine de nullité des Preſentes : Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il lui ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour dûement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers Secrétaires, foi ſoit ajoûtée comme à l'Original. COMMANDONS au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de haro, charte normande & lettres à ce contraires ; CAR tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris le Mercredi treizieme jour du mois de Décembre, l'an de grace 1769, & de notre Regne le cinquante-cinquieme. Par le Roi en ſon Conſeil.

LEBEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XVIII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 648. fol. 72. conformément au Réglement de 1723, qui fait défenſes, art. 41. à toutes perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter, faire afficher aucuns livres pour les vendre en leur nom, ſoit qu'ils s'en diſent les Auteurs ou autrement, & à la charge de fournir à la ſuſdite Chambre neuf Exemplaires preſcrits par l'art. 108. du même Réglement. A Paris, ce 16 Décembre 1769.

BRIASSON, *Syndic.*

Boston Public Library
Central Library, Copley Square

Division of
Reference and Research Services

The Date Due Card in the pocket indicates the date on or before which this book should be returned to the Library.

Please do not remove cards from this pocket.

BOSTON PUBLIC LIBRARY
3 9999 10096 294 1

APR 7 1917